



SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı

**YAPISAL EŞİTLİK MODELİ İLE AKADEMİK PERSONELİN İŞ
TATMİNİ VE TÜKENMİŞLİK DÜZEYİ ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: SIVAS CUMHURİYET
ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Rıdvan AÇIK

Sivas
Ocak 2022

SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı

**YAPISAL EŞİTLİK MODELİ İLE AKADEMİK PERSONELİN İŞ
TATMİNİ VE TÜKENMİŞLİK DÜZEYİ ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: SİVAS CUMHURİYET
ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Rıdvan AÇIK

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Hüdaverdi BİRCAN

Sivas
Ocak 2022

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde hazırladığım bu Yüksek Lisans Tezinin bizzat tarafımdan ve kendi sözcüklerimle yazılmış orijinal bir çalışma olduğunu ve bu tezde;

- 1- Çeşitli yazarların çalışmalarından faydalandığımda bu çalışmaların ilgili bölümlerini doğru ve net biçimde göstererek yazarlara açık biçimde atıfta bulunduğumu;
- 2- Yazdığım metinlerin tamamı ya da sadece bir kısmı, daha önce herhangi bir yerde yayımlanmışsa bunu da açıkça ifade ederek gösterdiğimi;
- 3- Başkalarına ait alıntılanan tüm verileri (tablo, grafik, şekil vb. de dâhil olmak üzere) atıflarla belirttiğimi;
- 4- Başka yazarların kendi kelimeleriyle alıntıladığım metinlerini, tırnak içerisinde veya farklı dizerek verdiğim yine başka yazarlara ait olup fakat kendi sözcüklerimle ifade ettiğim hususları da istisnasız olarak kaynak göstererek belirttiğimi,

beyan ve bu etik ilkeleri ihlal etmiş olmam halinde bütün sonuçlarına katlanacağımı kabul ederim.

19/01/2022
Rıdvan AÇIK

TEŞEKKÜR

Babama..



İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
TABLolar DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
SİMGE VE KISALTMALAR.....	ix
ÖZET.....	xi
ABSTRACT	xiii
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	9
1. İŞ TATMİNİ VE TÜKENMİŞLİK KAVRAMLARI.....	9
1.1. İş Tatmini	9
1.1.1. İş Tatmini Kavramının Tanımı.....	9
1.1.2. İş Tatmini Kavramının Önemi	9
1.1.3. İş Tatmini Kavramının Tarihçesi	10
1.1.4. İş Tatminine Etki Eden Faktörler	10
1.1.4.1. Örgütsel Olan Faktörler	10
1.1.4.2. Bireysel Olan Faktörler.....	15
1.1.5. İş Tatmininin Sonuçları	17
1.1.6. İş Tatminsizliğinin Sonuçları	18
1.2. Tükenmişlik.....	19
1.2.1. Tükenmişlik Kavramının Tanımı	19
1.2.2. Tükenmişlik Kavramının Önemi.....	20
1.2.3. Tükenmişlik Kavramının Tarihçesi.....	20
1.2.4. Tükenmişliğin Belirtileri	21
1.2.4.1. Fiziksel Belirtiler	21
1.2.4.2. Psikolojik Belirtiler.....	21
1.2.4.3. Davranışsal Belirtiler	21
1.2.5. Tükenmişliğe Etki Eden Faktörler	22
1.2.5.1. Bireysel Faktörler	22
1.2.5.2. Örgütsel Faktörler	22

1.2.6. Tükenmişliğin Sonuçları	23
1.2.6.1. Tükenmişliğin Kişisel Sonuçları	23
1.2.6.2. Tükenmişliğin İş Hayatına Bağlı Sonuçları	23
1.2.6.3. Tükenmişliğin Aile Hayatına Bağlı Sonuçları	23
1.2.7. Tükenmişliği Azaltma Yolları	23
1.2.7.1. Bireysel Olarak Azaltma Yolları.....	24
1.2.7.2. Örgütsel Olarak Azaltma Yolları	25
İKİNCİ BÖLÜM	27
2. YAPISAL EŞİTLİK MODELİ (YEM)	27
2.1. Yapısal Eşitlik Modelinin Tanımı	27
2.2. Yapısal Eşitlik Modelinin Önemi	28
2.3. Yapısal Eşitlik Modelinin Tarihsel Gelişimi	28
2.4. Yapısal Eşitlik Modelinin Temel Kavramları	29
2.4.1. Gözlenen Değişken ve Gizli Değişken.....	29
2.4.2. İçsel (Endojen) ve Dışsal (Egzojen) ve Değişkenler	30
2.4.3. Varyans, Kovaryans ve Korelasyon	30
2.4.3.1. Varyans	31
2.4.3.2. Kovaryans	31
2.4.3.3. Korelasyon	32
2.4.4. Yapısal Model Tipleri.....	33
2.4.4.1. Yol Analizi Modeli	34
2.4.4.2. Doğrulayıcı Faktör Modeli.....	37
2.4.4.3. Regresyon Modeli	43
2.4.4.4. Gizil Değişken Değişim Modeli	43
2.4.5. Yapısal Eşitlik Modelinin Varsayımları.....	44
2.4.5.1. Çok Değişkenli Normal Dağılım	44
2.4.5.2. Doğrusallık.....	44
2.4.5.3. Çoklu Doğrusal Model.....	45
2.4.5.4. Korelasyon Hata Terimleri	45
2.4.5.5. Aykırı Değerler	45
2.4.5.6. Çoklu Ölçüm.....	45
2.4.5.7. Örneklem Hacmi	45

2.5. Tekrarlanan ve Tekrarlanmayan Modeller	47
2.5.1. Tekrarlanan Modeller	47
2.5.2. Tekrarlanmayan Modeller	48
2.6. Ölçüm Modeli ve Yapısal Model	49
2.6.1. Ölçüm Modeli	49
2.6.2. Yapısal Model	50
2.6.3. Yapısal Modelin ve Ölçüm Modelinin Beraber Uygulandığı Tam Modelin Gösterimi	52
2.6.4. Yapısal Eşitlik Modellemesinde Kullanılan Sembol ve Simgeler	53
2.7. Yapısal Eşitlik Modelinde Süreç	54
2.7.1. Teorinin Oluşturulması	55
2.7.2. Modelin Tanımlanması	55
2.7.3. Model Parametrelerinin Hesaplanması	56
2.7.4. Modelin Tahmini	56
2.7.4.1. En Çok Olabilirlik (EO) Metodu	57
2.7.4.2. Ağırlıklandırılmamış En Küçük Kareler (EKK) Metodu	57
2.7.4.3. Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (GEKK) Metodu	58
2.7.4.4. Ağırlıklandırılmış En Küçük Kareler (AEKK) Metodu	58
2.7.5. Modelin Test Edilmesi	59
2.7.6. Uyumunun Sınanması	59
2.7.6.1. Uyum İndexleri	59
2.7.7. Modelin Modifikasyonu	63
2.8. Açıklayıcı Faktör Analizi(AFA)	64
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	65
3. UYGULAMA	65
3.1. Araştırmanın Amacı	65
3.2. Araştırmanın Önemi	65
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	66
3.4. Araştırmanın Hipotezleri	67
3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	68
3.6. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemi	68
3.6.1. Anketin Hazırlanması	68

3.6.2. Verilerin Toplanması.....	69
3.7. Araştırmanın Veri Toplama Araçları.....	69
3.7.1. Minnesota İş Tatmin Ölçeği	69
3.7.2. Tükenmişlik Ölçeği	70
3.8. Demografik Bulgular.....	71
3.9. Açıklayıcı Faktör Analizi(AFA) Bulguları	77
3.9.1. İş Tatmin Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları.....	77
3.9.1.1. İş Tatmini Ölçeğinin Faktörlerin Adlandırılması.....	81
3.9.2. Tükenmişlik Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi(AFA) Bulguları	82
3.10. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Bulguları	88
3.10.1. İş Tatmini Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları	88
3.10.1.1. Modelin Regresyon Ağırlıkları	93
3.10.2. Tükenmişlik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Bulguları	94
3.10.2.1. Modelin Regresyon Ağırlıkları	98
3.11. Verilerin Güvenilirlik Analizi	100
3.12. Yol (Path) Analizi.....	101
3.12.1. Ölçek Faktörleri Arası Etkiler	106
3.13. Demografik Özelliklere Göre Faktörlerin Değerlendirilmesi	111
3.13.1.İki Değişkene Göre Faktör Ortalamalarının İncelenmesi.....	111
3.13.2.İkiden Fazla Değişkene Göre Faktör Ortalamalarının İncelenmesi ..	113
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	117
KAYNAKÇA	123
EKLER.....	137
Ek 1. Anket Formu	137
Ek 2. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Etik Kurul İzin Belgesi	140
ÖZ GEÇMİŞ.....	141

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1: Yönetim Tarzlarının Özellikleri.....	11
Tablo 2: Yapısal Eşitlik Modellemesinde Örneklem Hacmi Önerileri Tablosu	46
Tablo 3: Yapısal Eşitlik Modellemesinde Kullanılan Temel Semboller Tablosu.....	53
Tablo 4: Yapısal Eşitlik Modelinde Kullanılan Simgeler Tablosu	54
Tablo 5: İş Tatmin Ölçeği ve Faktörlerinin Soru Numaraları	70
Tablo 6: Tükenmişlik Ölçeği ve Faktörlerinin Soru Numaraları	70
Tablo 7: Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı.....	71
Tablo 8: Katılımcıların Yaşa Göre Dağılımı	71
Tablo 9: Katılımcıların Medeni Durumuna Göre Dağılımı	72
Tablo 10: Katılımcıların Çocuk Sayısına Göre Dağılımı.....	72
Tablo 11: Katılımcıların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı.....	73
Tablo 12: Katılımcıların Unvanına Göre Dağılımı	73
Tablo 13: Katılımcıların Gelirine Göre Dağılımı.....	74
Tablo 14: Katılımcıların Kıdem Yılına Göre Dağılımı	74
Tablo 15: Katılımcıların Ev Mülkiyetine Göre Dağılımı.....	75
Tablo 16: Katılımcıların Araç Mülkiyetine Göre Dağılımı	75
Tablo 17: Katılımcıların Memleketine Göre Dağılımı.....	76
Tablo 18: Katılımcıların İdari Göreve Göre Dağılımı	76
Tablo 19: Katılımcıların Meslek Seçim Nedenine Göre Dağılımı.....	77
Tablo 20: Verilerin Faktör Analizine Uygunluğunun İncelenmesi.....	78
Tablo 21: Ölçek Maddelerine İlişkin Ortak Faktör Varyansları (Communality) Değerleri	78
Tablo 22: Modelin 14 Maddeye İlişkin Faktör Analizi Sonuçları	80
Tablo 23: Modele İlişkin Döndürülmüş Bileşenler Matrisi	81
Tablo 24: İş Tatmin Ölçeği AFA Sonucunda Faktör Adlandırma	82
Tablo 25: Verilerin Faktör Analizine Uygunluğunun İncelenmesi.....	83
Tablo 26: Ölçek Maddelerine İlişkin Ortak Faktör Varyansları (Communality) Değerleri	84
Tablo 27: Modelin 15 Maddeye İlişkin Faktör Analizi Sonuçları	85

Tablo 28: Modele İlişkin Döndürülmüş Bileşenler Matrisi	86
Tablo 29: Tükenmişlik Ölçeği AFA Sonucunda Faktör Adlandırma	87
Tablo 30: İş Tatmin Ölçeği Uyum İyiliği Tablosu.....	92
Tablo 31: Modele İlişkin Regresyon Ağırlıkları	93
Tablo 32: Modele İlişkin Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları	94
Tablo 33: Tükenmişlik Ölçeği Uyum İyiliği Tablosu	97
Tablo 34: Modele İlişkin Regresyon Ağırlıkları	98
Tablo 35: Modele İlişkin Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları	99
Tablo 36: Cronbach Alpha Güvenilirlik Derecesi Tablosu.....	100
Tablo 37: Ölçekler ve Alt Boyutlarına Ait Güvenilirlik Analizi Tablosu.....	100
Tablo 38: Yol(path) Analizi Uyum İndeks Değerleri Tablosu.....	103
Tablo 39: Modele İlişkin Regresyon Ağırlıklarını	105
Tablo 40: Faktörlerin İlişki Yönü ve Etki Düzeyleri	106
Tablo 41: Duygusal Tükenmenin İçsel Tatmine Etkisi	106
Tablo 42: Duygusal Tükenmenin Dışsal Tatmine Etkisi	107
Tablo 43: Duygusal Tükenmenin Maddi Tatmine Etkisi	107
Tablo 44: Duygusal Tükenmenin Yönetici Tatminine Etkisi.....	108
Tablo 45: Kişisel Başarının İçsel Tatmine Etkisi	108
Tablo 46: Kişisel Başarının Dışsal Tatmine Etkisi.....	108
Tablo 47: Kişisel Başarının Maddi Tatmine Etkisi	109
Tablo 48: Kişisel Başarının Yönetici Tatminine Etkisi.....	109
Tablo 49: Duyarsızlaşmanın İçsel Tatmine Etkisi.....	109
Tablo 50: Duyarsızlaşmanın Dışsal Tatmine Etkisi	110
Tablo 51: Duyarsızlaşmanın Maddi Tatmine Etkisi.....	110
Tablo 52: Duyarsızlaşmanın Yönetici Tatminine Etkisi	110

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1:Maslach Tükenmişlik Modeli.....	19
Şekil 2:İçsel ve Dışsal Değişkenleri Gösterir Şema	30
Şekil 3:Yapısal Model Tipleri	33
Şekil 4:Yol Analizi Model Örneği.....	35
Şekil 5:Doğrulayıcı Faktör Analizi Model Örneği	38
Şekil 6:Birinci Düzey Tek Faktörlü Model Örneği	40
Şekil 7:Birinci Düzey Çok Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli Model Örneği	41
Şekil 8:İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli.....	42
Şekil 9:İlişkisiz Model Örneği.....	43
Şekil 10:Tekrarlanan Modelin Gösterimi	47
Şekil 11:Tekrarlanmayan Modelin Gösterimi	48
Şekil 12:Hata Terimleri Arasında Kovaryan Bulunan Tekrarlanmayan Modelin Gösterimi.....	48
Şekil 13:Yapısal Eşitlik Modeli Ölçüm Modeli	50
Şekil 14:Yapısal Eşitlik Modeli Yapısal Modeli	51
Şekil 15:Yapısal Modelin ve Ölçüm Modelinin Birlikte Gösterilmesi	52
Şekil 16:Açıklayıcı Faktör Analizi Modeli Örneği.....	64
Şekil 17: İş Tatmini Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi AMOS Diyagramı (İlk Model).....	89
Şekil 18: İş Tatmini Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi AMOS Diyagramı (Son Model).....	91
Şekil 19:Tükenmişlik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi AMOS Diyagramı(İlk Model).....	95
Şekil 20:Tükenmişlik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi AMOS Diyagramı(Son Model).....	96
Şekil 21:Yol(path) Analizi Modeli	102



SİMGE VE KISALTMALAR

X	: Gözlenen Dışsal Değişken (Exogenous)
Y	: Gözlenen İçsel Değişken (Endogenous)
E	: Gizil Dışsal (Exogenous) Değişken
H	: Gizil İçsel (Endogenous) Değişken
Δ	: Gözlenen Dışsal (Exogenous) Değişkendeki Ölçme Hatası
ϵ	: Gözlenen İçsel (Endogenous) Değişkendeki Ölçme Hatası
Z	: Gizil İçsel (Endogenous) Değişkenle İlgili Ölçme Hata Terimi
Σ	: P Tane Göstergenin Pxp'lik Simetrik Kovaryans Matrisi
$\Sigma(\Theta)$	: Modelin Tahmin Kovaryans Matrisi
Sd	: Serbestlik Derecesi
P	: Gözlenen Değişken Sayısı
Q	: Tahmin Edilecek Parametre Sayısı
Λ	: Gizil Değişken ve Gözlenen Değişken Arasındaki Bağı İlişkin Yapısal Katsayı
X^2	: Ki-Kare Test İstatistiği
AFA	: Açıklayıcı Faktör Analizi
AGFI	: Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi
CFI	: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
GFI	: Uyum İyiliği İndeksi
NFI	: Normlaştırılmış Uyum İndeksi
NNFI	: Normlaştırılmamış Uyum İndeksi
RMSEA	: Yaklaşık Ortalamaların Hata Karekökü
SRMR	: Standardize Edilmiş Kalıntıların Ortalama Karekökü

YEM : Yapısal Eşitlik Modeli
AFA : Açıklayıcı Faktör Analizi
DFA : Doğrulayıcı Faktör Analizi



ÖZET

İnsanlık tarihinin tüm zamanlarında, iş tatmini ve tükenmişlik kavramları, kaçınılmaz bir süreç olarak karşımıza çıkmıştır. Kavramların literatüre girmesi 19. yy ile başlamış olsa da, çoğu kez iş görenlerin yüz yüze kaldıkları kavramlardır. Bu kavramların önemi ve sonuçları oldukça önemli olup, yapılacak bilimsel çalışmalar ile etkileri ve sonuçları kontrol altında tutulması önem arz etmektedir.

Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) gözlenen ve gizli değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi ile birbiri üzerinde oluşturmuş olduğu doğrudan ve dolaylı etkileri bir arada görmemizi sağlayan bir tekniktir. Bu etkileri ayrıca bir şema şeklinde görselleştirip, karmaşık etki modellerinin sunumunu kolaylaştırmamızı sağlamaktadır.

Yapılan bu çalışmada, veriler 20 sorudan oluşan Minnesota İş Tatmin Ölçeği ve 22 sorudan oluşan Maslach Tükenmişlik Ölçekleri kullanılarak elde edilmiştir. Çalışmanın ana kütlesi Sivas Cumhuriyet Üniversitesinde çalışmakta olan 1963 akademik personel olup, anket çalışması 416 kişiye uygulanarak, akademik personelin iş tatmini ve tükenmişlik düzeylerini, Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Ölçeklere uygulanan Açıklayıcı Faktör Analizi(AFA) ile ölçeklerin alt boyutlara ayrılması sağlanmıştır. Elde edilen alt boyutlara göre, iş tatmini ölçeğinin 4 faktörü; içsel tatmin, dışsal tatmin, maddi tatmin ve yöneticiden tatmin olmuştur. Tükenmişlik ölçeğinin ise 3 alt boyutu; duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı olmuştur. Bu ölçeklerin geçerliliği ise Doğrulayıcı Faktör Analizi(DFA) ile sınanmıştır. Modele ilişkin on iki adet hipotez kurularak, ölçek faktörlerine ait doğrudan etkileri ve yönlerini ortaya çıkartmak için Yol(path) Analizi uygulanmıştır. Elde edilen analiz bulgularına göre, akademik personelin içsel tatmini ile duygusal tükenmesi arasında negatif yönde, maddi tatmin ile duygusal tükenmesi arasında negatif yönde, içsel tatmini ile kişisel başarı arasında negatif yönde, içsel tatmini ile duyarsızlaşması arasında negatif yönde, yönetici tatmini ile duyarsızlaşması arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiş olup, kurulan H1, H3, H5, H9, H12 hipotezleri kabul edilmiştir ($P<0,05$). Yöneticiden tatmini ile

duygusal tükenmesi arasında pozitif yönde, dışsal tatmini ile kişisel başarısı arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiş olup, böylece kurulan H4, H6 hipotezleri kabul edilmiştir ($P < 0,05$). Kurulan diğer H2, H7, H8, H11 ve H10 hipotezlerinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığından kabul edilmemiştir ($P > 0,05$).

Demografik özelliklere göre, ölçek faktör ortalamaları incelenerek, bu özellikler arasında fark olup olmadığı, normal dağılım özelliği sağlayan özellikler arasındaki farklılıklar T Testi ile normal dağılmayan özellikler arasındaki farklılıklar Mann Whitney U testi ile incelenmiştir. İnceleme sonucunda, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çocuk sahibi olup olmama durumlarına göre faktör ortalamaları normal dağılım göstermemiş olup, Mann Whitney U testi sonuçlarına göre de ortalamalar arasında farklılık bulunamamıştır. Sadece medeni duruma göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarının ortalamalar arasında Tükenmişlik Ölçeği Kişisel Başarı faktöründe anlamlı farklılık bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: İş Tatmini, Tükenmişlik Düzeyi, Yapısal Eşitlik Modellemesi, Yol(path) Analizi, Akademik Personel

ABSTRACT

In all times of human history, the concepts of job satisfaction and burnout have emerged as an inevitable process. Although the introduction of these concepts into the literature began in the 19th century, they are often the concepts that employees face. The results of these concepts are of great significance, and it is also important to keep their effects and results under control with the scientific studies to be done.

The Structural Equation Model (SEM) is a technique that allows us to see the causality relationship between observed and latent variables and the direct and indirect effects they have created on each other. It also allows us to visualize these effects in the form of a diagram and facilitates the presentation of complex effect models.

In this study, the data is obtained by using the Minnesota Job Satisfaction Scale consisting of 20 questions and the Maslach Burnout Scales consisting of 22 questions. The main mass of the study consists of 1963 academic staff working at Sivas Cumhuriyet University, and it is aimed to compare the job satisfaction and burnout levels of academic staff with the Structural Equation Model (SEM) by applying the questionnaire to 416 people.

With the Explanatory Factor Analysis (EFA) applied to the scales, it is ensured that the scales are divided into sub-dimensions. According to the sub-dimensions obtained, the 4 factors of the job satisfaction scale are; internal satisfaction, external satisfaction, material satisfaction and satisfaction from the manager. The burnout scale has 3 sub-dimensions; emotional exhaustion, depersonalization, and personal accomplishment. The validity of these scales is tested with Confirmatory Factor Analysis (CFA). By establishing twelve hypotheses regarding the model, Path Analysis is applied to reveal the direct effects and aspects of the scale factors. According to the analysis findings obtained, there is a negative relationship between internal satisfaction and emotional exhaustion of academic staff, a negative relationship between financial satisfaction and emotional exhaustion, a negative relationship between internal satisfaction factor and personal success factor, a negative relationship between internal satisfaction factor and depersonalization factor, and

manager satisfaction factor. It is observed that there is a statistically significant negative relationship between depersonalization and depersonalization, and the hypotheses H1, H3, H5, H9, H12 are accepted ($P < 0.05$). It is observed that there is a statistically significant relationship between the manager's satisfaction factor and the emotional exhaustion factor, and a statistically significant relationship between the external satisfaction factor and the personal success factor, so the hypotheses H4 and H6 are accepted ($P < 0.05$). Other hypotheses H2, H7, H8, H11 and H10 are not accepted because there is not a statistically significant relationship ($P > 0.05$).

By examining the scale factor averages according to the demographic characteristics, whether there is a difference between these features, the differences between the features that provide the normal distribution feature, the differences between the features that provide the normal distribution feature and the differences between the features that are not normally distributed or not are examined with the Mann Whitney U test. As a result of the examination, the factor averages did not show a normal distribution according to age, gender, educational status, and whether they have children or not, and no difference is found between the averages according to the Mann Whitney U test results. A significant difference is found in the Burnout Scale Personal Success factor between the averages of the Mann Whitney U test results, which are performed only according to marital status.

Keywords: Job Satisfaction, Burnout Level, Structural Equation Modelling, Path Analysis, Academic Staff

GİRİŞ

Eğitim faaliyeti yürüten üniversiteler, kamu iktisadi teşebbüsleri gibi devlete maddi katkı sağlamak amacıyla değil, hizmet odaklı çalışmalar yaptıklarından dolayı, işin önem ve kalitesi son derece önemlidir. Bu hizmetlerin kalitesinin ortaya çıkartılmasında ise, en önemli faktör insan olarak ifade edilmektedir. İnsan faktörünün en iyi şekilde yönetilmesi ve organize edilmesi, eğitim sisteminin temelini oluşturduğu düşünülmektedir. Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler ve nüfusun artması insanları bir arada ve stresli ortamlarda çalışmaya itmektedir. Bu ortamların iyileştirilmesi, kişilerin tatmin düzeylerinin yükseltilmesi ve tükenmişlik seviyelerinin düşürülmesi amacıyla, bu etkilerin tespit edilip bu alanlara müdahale edilmesi, çalışanların kendilerini değerli hissetmesi, işi sahiplenme ve örgüt desteğini arkasında hissetmesini sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada ise örgütteki bireylerin iş tatmini ve tükenmişlik düzeylerinin ortaya çıkartılarak, etki düzeyleri ve yönlerini tespit etmek olacaktır.

Çalışmanın öncelikli amacı, kamu üniversitelerinde hizmet veren akademik personelin iş tatmini ve tükenmişlik düzeylerini çıkartarak, bu etkilerin yönleri ile beraber ortaya koyacak sonuçlar üretmektir. Bu bağlamda iş tatmini ve tükenmişlik kavramları geniş bir şekilde ele alınarak konuların önem ve sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda akademik personelin tükenmişliğinin iş tatminine etkisi modeli ortaya konulmuştur. Ortaya konulan modelin en önemli katkısı, adı geçen bu değişkenlerin ve aralarında ilişkilerin tek bir model ile ortaya konulabilmesidir.

Çalışmanın önemi çeşitli şekillerde görülmektedir. İlk olarak iş tatmini ve tükenmişliğin iş görenler üzerinde tek tek ve birlikte etkisi göz ardı edilmeyecek kadar fazladır. Bu etkilerin incelenmesi, bilgi birikimine katkı sağlaması bakımından önem arz etmektedir. Ayrıca, kullanılan ölçeklerin daha önceki uygulamalarda tek tek veya farklı analiz ile birlikte, kısmen ele alınarak çok yönlü analize dâhil edilmemesinden dolayı eksiklerin olduğu düşünüldüğünden önemlidir. Kişilerin tükenmişliklerinin iş tatminlerine etkisinin tek bir modelde görülmesi, yazına ve uygulamaya farklı bir bakış açısıyla katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu durumun sonuçları, toplum genelinde

birçok yöneticiyi ve çalışanı etkileyeceğinden dolayı, elde edilen bilgiler ışığında, çalışmanın toplum genelinde birçok yöneticiyi ve çalışanı önemle ilgilendirmektir.

Araştırmanın kapsamı kamu üniversitesinde çalışan akademik personellerden oluşturmaktadır. Bu bakımdan, araştırmada örneklem belirleme süreci de oldukça önemlidir. Seçilen örneklem ana kütleyi en iyi şekilde temsil etmesi yapılan araştırmanın o derece doğru sonuç vermesi için gereklidir (Balcı 2015: 105). Bu bağlamda, seçilen ana kütle Sivas Cumhuriyet Üniversitede çalışmakta olan 1963 akademik personeli kapsamakta olup, 416 kişiye anket çalışması uygulanmıştır. Araştırmada örneklem türü olarak kolay örnekleme yöntemi seçilmiştir. Kolay örneklem yöntemi seçilmesinin amacı, örneklem hacmindeki anketin uygulanacağı kişilerin kolaylıkla ulaşılabilir olmasından dolayıdır.

Çalışma 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde iş tatmini kavramının tanımı, önemi, tarihçesi, iş tatminine etki eden bireysel ve örgütsel faktörler, iş tatmini ve tatminsizliğinin sonuçları, tükenmişlik kavramının tanımı, önemi, tarihçesi, belirtileri, tükenmişliğe etki eden bireysel ve örgütsel faktörler, tükenmişliğin sonuçları yer alacaktır.

İkinci bölümde Yapısal Eşitlik Modellemesinin tanımı, önemi, tarihsel gelişimi, temel kavramları, yapısal eşitlik modellemesinde süreç ve Yol (path) Analizi literatür bilgileri yer alacaktır.

Üçüncü bölümde ise araştırmamızın uygulama kısmı olup, çalışmanın amacı, önemi, evreni ve örnekleme, problemi, demografik veriler ile modelimize ilişkin verilerin güvenilirlik analizleri, doğrulayıcı faktör analizi bulguları ve yorumları ile Yol (path) Analizi sonuçları yer alacaktır.

Gerçekleştirilmek istenen amaç doğrultusunda yapısal eşitlik modeli tekniği kullanılmasına karar verilmiştir. Yapısal eşitlik modellemesi, son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de giderek ilgi gören ve kullanılan bir istatistiksel analiz yöntemidir. Bu model, gözlenemeyen değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin sınanmasında kullanılan kapsamlı yöntemidir.

Çalışmada, yöntem olarak dört farklı aşamadan oluşmaktadır. Bu yöntemlerin ilki örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını tespit etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) istatistiği ve verilerin normallik varsayımı ile faktör analizine

uygunluğunu tespit etmek için Bartlett Testi kullanılarak, açıklayıcı faktör analizi ile ölçeklerimizi alt boyutlara ayırmak olmuştur. İkinci aşama olarak Açıklayıcı Faktör Analizi ile ortaya konan yapının, Doğrulayıcı Faktör Analizi(DFA) ile doğrulanarak yapının geçerliliğinin sağlanması hedeflenmektedir. Üçüncü aşamada ise doğruluğu sınanan ölçeklere, Yol(path) Analizi uygulanarak, dolaylı etkileri ve yönleri ortaya çıkartılmıştır. Bu etkilere göre yorumlamalar yapılarak literatüre bilgi kazandırılması hedeflenmektedir. Son olarak ise, araştırmada kullanılan ölçek faktörlerine ilişkin faktör ortalamaları, demografik özelliklere göre incelenmiş, bu özellikler arasında fark olup olmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda normal dağılım özelliğini sağlayan özellikler arasındaki farklılık T testi ile normal dağılmayan özellikler arasındaki farklılık ise Mann Whitney U testi ile incelenmiştir.

Literatür Taraması

Literatürde bu alanda yapılan çalışmalar incelenmiş olup, iş tatmini ve tükenmişlik kavramlarının daha çok regresyon ve korelasyon analizi yardımı ile yapılmıştır. Bu çalışma, gözlenemeyen değişkenler olan iş tatmini ve tükenmişlik kavramlarını, yapısal eşitlik modeli yol analizi yardımı ile ölçeklerin alt faktörlerine inerek, etkilerini ve yönlerini ortaya koyma bakımından diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Dolayısıyla literatürde bu alanda yapılan çalışmaların az olması sebebiyle, çalışma literatüre katkı saylayacaktır. Yapılan çalışmalarda, yapısal eşitlik modeli, iş tatmini ve tükenmişlik kavramları ile ilişkili çalışmalar özet olarak verilmiştir.

“Bir Yapısal Eşitlik Modeli Önerisi: Çalışanlarda İş Tatmini Ve Örgütsel Bağlılığın Tükenmişliğe Etkisi “ konulu çalışmada, iş tatmini, örgütsel bağlılık ve tükenmişlikleri arasındaki ilişkileri Yapısal Eşitlik Modellemesi(YEM) tekniği ile incelenmiştir. Ele almış olduğu bu üç kavram arasındaki ilişkiler, ölçme hatalarını da modele dâhil edilerek, eş zamanlı bir biçimde analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Sonuç olarak; iş tatmini ile örgütsel bağlılık arasında pozitif yönde, örgütsel bağlılık ile tükenmişlik arasında negatif yönde ve iş tatmini ile tükenmişlik arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (Tunalı 2012).

“Tükenmişlik, İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi Bir Kamu Kuruluşunda Araştırma” konulu çalışmada, kamuda çalışan personelin tükenmişlik ve iş tatmini arasındaki ilişki ve her ikisinin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada regresyon analizi kullanılmış olup, duygusal tükenme ile içsel tatmin arasında anlamlı bir ilişki olduğu, duyarsızlaşma ve kişisel başarı hissinde eksilme ile içsel tatmin arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ayrıca tükenmişliğin alt boyutlarının iş tatmini üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamlı çıkmış olup oldukça düşük düzeyde olduğu görülmüştür. İçsel tatmin, dışsal tatmin ve duygusal bağlılık arasında anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu görülmüştür (Karadağ 2013).

“Duygusal Emegın Duygusal Tükenmişlik ve İş Tatmini Üzerine Etkileri: Konaklama İşletmelerine Yönelik Görgül Bir Araştırma” konulu çalışmada, yapısal model çerçevesinde konaklama işletmelerinde duygusal emek sürecini kapsamlı bir şekilde inceleyerek belirli öncülleri ve sonuçları arasındaki ilişkileri açığa çıkarmayı amaçlamaktadır. Çalışmayı, Akdeniz Bölgesi'nde faaliyet gösteren 4 ve 5 yıldızlı otel işletmeleri ve tatil köylerinde müşteri ile doğrudan etkileşim halinde olan iş görenlerden anket tekniği ile toplanan veriler yapısal eşitlik modeli ile analiz etmiştir. Araştırmanın sonucunda, konaklama işletmesi çalışanlarının duygusal çaba ve duygusal çelişki sergiledikleri görülmüştür. Araştırma modelinde öncüller olarak yer alan dışadönüklük, nevrotiklik, duygusal davranış kuralları ve işte özerklik ile hizmet sunulan kültürün duygusal emek boyutları üzerindeki etkileri ortaya çıkarılmıştır. Bununla beraber, duygusal çelişkinin duygusal tükenmişliği azalttığı, her iki duygusal emek boyutunun iş tatminini arttırdığı görülmüştür. Ayrıca demografik özelliklerin duygusal emek boyutlarında farklılık yaratma durumu da incelenmiştir (Saltık 2014).

“Akademisyenlerde Özyeterlik Algılarının ve Tükenmişlik Düzeylerinin, Öğrenmeye Yönelik Tutuma ve İş Tatminine Etkisi” konulu çalışmada, mesleki koşullar nedeniyle yaşam boyu süren öğrenme ve öğretme stresleri altında hizmet vermekte olan akademisyenlerin öz yeterlik algıları, öğrenmeye yönelik tutumları, iş tatminleri ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada betimleyici istatistiksel araçlar ile t-testi, tek yönlü Anova ve Scheffe testleri ve Pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Araştırmada elde edilmiş sonuçlara göre, akademisyenlerin öz yeterlik algılarının, öğrenmeye yönelik tutumlarına ve iş

tatminlerine anlamlı ve olumlu etkisi varken, tükenmişlik düzeylerinin öğrenmeye yönelik tutumlarına ve iş tatminlerine anlamlı ve olumsuz etkisi olduğu görülmüştür (Ufuk vd. 2016).

“Yapısal Eşitlik Modeli Kullanarak Tükenmişlik Ve İşten Ayrılma Niyeti Kavramları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Banka Çalışanları Üzerine Bir Uygulama” konulu çalışmada, banka çalışanlarının tükenmişlik ve işten ayrılma niyetleri üzerine bir çalışma yapmıştır. Çalışmaya öncelikle ölçek geliştirerek başlamış olup, daha sonra elde etmiş olduğu verilere, yapısal eşitlik modeli uygulanmıştır. Yapılan analize demografik bilgilerde dâhil edilerek etkiler genişlemesine ele alınmıştır. Çalışmanın sonucunda, tükenmişliğin cinsiyete göre farklılığını incelemiş ve el edilen bulgulara göre kadın ya da erkek katılımcıları arasında tükenmişlik yaşama konusunda herhangi bir farklılığın olmadığını tespit etmiştir. Bir diğer demografik bilgi olan medeni duruma göre incelemiş olup, medeni durumun tükenmişliğe göre farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Diğer demografik bilgiler olan, yaş kıdem ve eğitim durumuna göre de incelemiş olup, tüm demografik bilgiler ile tükenmişlik arasında anlamlı bir farklılık bulamamıştır. Ölçekler arasında ise, tükenmişlik ve işten ayrılma niyeti arasında anlamlı ve pozitif yönde yüksek oranda bir ilişki elde edilmiştir (Yıldırım 2017).

“Şirketlerde Nepotizm Uygulamasının Çalışanların İş Tatmini Ve Tükenmişlik Düzeylerine Etkisi “ konulu çalışmada, şirketlerde nepotizm uygulamasının çalışanların iş tatmini ve tükenmişlik düzeylerine etkilerini yapısal eşitlik modeli ile araştırılmıştır. Elde edilen verilerle, nepotizmin tükenmişlik alt boyutlarından duygusal tükenme ile arasında pozitif anlamlı orta düzeyde bir ilişki olduğu ortaya çıkartılmıştır. Araştırmada nepotizm ile tükenmişlik alt boyutu duyarsızlaşma arasında pozitif anlamlı orta düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür. Son olarak ise tükenmişlik alt boyutu olan kişisel başarı ile nepotizm arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir (Avcı 2017).

“Perakendecilik Sektöründeki Satış Elemanlarının Örgütsel Bağlılığı, Meslek Etiği Algılamaları, İş Tatmini Ve Tükenmişliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” konulu çalışmada, satış elemanlarının örgütsel bağlılığı ile iş tatmini, meslek etiği algılamaları ve tükenmişlik düzeylerinin kavramsal tanımları ve etkili olan faktörler

incelenmiştir. Çalışmada Yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır. Çalışmada, satış elemanlarının tükenmişlik düzeyinin, iş tatmin düzeyine ve örgütsel bağlılık düzeyine doğrudan ve negatif yönlü bir etkisinin olduğu görülmüştür (Altın 2017).

“Örgütsel Özdeşleşme, Tükenmişlik, İş Tatmini Ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisi: Kamu Kurumunda Bir Araştırma” konulu çalışmada, kavramsal çerçevede sunulan iş tatmini, örgütsel özdeşleşme, tükenmişlik ve işten ayrılma niyeti değişkenleri ile demografik değişkenler arasındaki ilişkiler ortaya konulmuştur. Demografik değişkenlerin analizinde t-testi ve tek yönlü varyans analizinden faydalanılmış olup, değişkenler arasındaki ikili ilişkiler için regresyon modelleri oluşturulmuştur. Aracılık ilişkileri Yapısal Eşitlik Modeli ile analiz edilmiştir. Örgütsel özdeşleşme ile tükenmişlik arasında ve örgütsel özdeşleşme ile işten ayrılma niyeti arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Tükenmişlik ile iş tatmini arasında negatif yönlü ve anlamlı; tükenmişlik ile işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki bulunmuştur. İş tatmini ile örgütsel özdeşleşme arasında pozitif yönlü ve anlamlı; iş tatmini ile işten ayrılma niyeti arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İş tatmini ile işten ayrılma niyeti arasındaki negatif yönlü ilişkide örgütsel özdeşleşmenin aracılık rolü olduğu saptanmıştır (Aypar 2018).

“Eğitim-Araştırma Hastanelerinde Çalışanların İş Doyumu, Örgütsel Bağlılık Ve Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi: Ordu İli Örneği” konulu çalışmada, yapısal eşitlik modeli kullanarak ilişkileri açıklamayı amaçlanmıştır. Yapısal Eşitlik Modeli ile yapılan analiz sonuçlarına göre araştırma bulguları sağlık çalışanlarının tükenmişlik ile örgütsel bağlılıkları arasında negatif, iş doyumunu ile örgütsel bağlılıkları arasında ise pozitif yönlü anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir. Çalışmada, ayrıca, çalışanların tükenmişlik ile iş doyumları arasında negatif anlamlı bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur (Çankaya vd. 2018).

“Yapısal Eşitlik Modellemesi İle İş Tatmini, Örgütsel Bağlılık Ve Tükenmişlik İlişkisinin İncelenmesi: Kamu Kurumunda Bir Uygulama” konulu çalışmada, İstanbul ili Avrupa Yakasında bir kamu kurumunda görev yapan kamu çalışanlarının iş tatmini, örgütsel bağlılık ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkileri ortaya koymak için yapılmıştır. Çalışmada iş tatmini, örgütsel bağlılık ve tükenmişlik kavramlarının

nedensellik ilişkileri yapısal eşitlik modellemesi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, çalışanların işten duydukları tatminin örgütsel bağlılığın oluşmasında etkili olduğu ve pozitif yönde etkilediği, ayrıca tükenmişlik düzeylerinin de işten duydukları tatmini ve örgütsel bağlılığı negatif yönde etkilediği bulguları elde edilmiştir (Arslan 2019).

“İş Tatmini İle Tükenmişlik İlişkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması” konulu çalışmada, Türkiye coğrafyasında faaliyet gösteren örgüt çalışanlarında tükenmişlik ve iş tatmini arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmaların toplam etkisini meta-analiz yöntemiyle belirlenmiştir. Çalışma sonucuna göre tükenmişlik ve iş tatmini arasındaki etki büyüklüğü -0,457 olarak 0,033 hata ile hesaplanmıştır. Bu sonuç; tükenmişlik ile iş tatmini arasında orta düzeyde bir etki olduğu tespit edilmiş olup etki büyüklüğünün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır (Erdoğan 2001).

Yapılan bu tez çalışmasında, diğer çalışmalardan farklı olarak alt boyutların etkileri ele alınacaktır. Yapısal eşitlik modeli, bu etkileri belirlemede en etkili analiz yöntemi olarak göze çarpmaktadır. Analizde alt boyutların etkilerinin gösterilmesi, etkileri daha derinden görmemizi sağlayacak olup, literatüre yeni bir bakış açısı kazandıracağı düşünülmektedir.



BİRİNCİ BÖLÜM

1. İŞ TATMİNİ VE TÜKENMİŞLİK KAVRAMLARI

1.1. İş Tatmini

1.1.1. İş Tatmini Kavramının Tanımı

İş, çalışma alanları içerisinde belirli zaman dilimleri arasında, sabit bir para almak koşulu ile hizmet veya mal üretim organizasyonları olarak tanımlanmaktadır. Tatmin ise, herhangi bir iş oluş eylemi gerçekleştirirken, kişinin bu olay esnasında yaşadıklarından yola çıkarak ruhsal olarak doyumluğa ulaşması olarak ifade edilebilir. Bu bağlamda iş tatmini, belirli bir ortamda çalışma esnasında insanların hem fiziki yeterliliklerin sağlanarak, hem de ruhsal olarak memnuniyet duyup ve haz almaları eylemine verilen addır (Aşan ve Erenler2008).

İş tatmini, bir çalışanın yaptığı işten almış olduğu zevkin derecesiyle alakalıdır (Yelboğa 2007: 1)

İş tatmininin en genel anlamı, iş ortamında olumlu ya da olumsuz duyguların tamamı şeklinde ifade edilebilir. Bir diğer ifade ile İş tatmini, bireylerin işine karşı duyduğu mutluluk, haz gibi olumlu terimlerin duygusal ve fiziksel olarak ortaya koymuş olduğu etkisi olarak ifade edilebilir. Bireylerin yaşantılarında mutlu olmaları için iş yerlerinde tatminleri yüksek olması önemlidir (Özpehlivan 2018).

Çalışan bireyler gündelik hayatlarının büyük bir kısmını iş yerlerinde geçirmektedir. Çalışanların iş yerlerinde etkin ve verimli çalışmaları iş tatminlerinin yüksek olmalarına bağlıdır. İnsan sağlığı kuşkusuz ne kadar önemli ise, iş tatmini de insanın genel durumunu yansıtmaları bakımından önemlidir. İş tatmini bu yüzden tıpkı sağlık gibi önem, tanı ve tedavi arz etmektedir (Aşan ve Erenler 2008).

1.1.2. İş Tatmini Kavramının Önemi

İş tatmini terimi bireyler açısından oldukça önem arz etmektedir. Bunun sebebi insanlar gündelik hayatlarının yaklaşık 1/3 ünü iş yerlerinde 1/3 ünü uykuda 1/3 ünü ise sosyal faaliyetlerde geçirmektedir. Bu durumdan dolayı bireylerin iş yerlerinde

fiziki olanakların ve iş güvenliğinin yerinde olmak koşulu ile iş tatmin düzeylerinin yüksek olması gerekiyor ki, günlerinin geri kalan diğer bölümlerinde rahat ve huzurlu hissedebilsinler. Eğer bu hissiyat kişinin kendi veya iş yerinde kaynaklı sebeplerle yerine getirilemezse, kişinin diğer saatleri huzursuz geçebilmektedir. Bu bağlamda, iş tatmininin yeterli olması büyük önem arz etmektedir (Nergiz ve Yılmaz 2016).

İş tatmini bireyler açısından ne kadar önemli ise iş yerleri açısından da o kadar önemlidir. İş yerleri bireylerden yüksek oranda verim alınabilmek için, iş tatmini olumlu veya olumsuz etki eden faktörleri bularak, bunlar üzerinde çalışma yaparak, bireylerin iş tatminlerini yüksek tutmaları, iş yerlerinde verimi artıracak ve psikolojik olarak da mutlu bireyleri topluma kazandırmış olacağı düşünülmektedir.

1.1.3. İş Tatmini Kavramının Tarihçesi

İş tatmini kavramı, birinci dünya savaşından sonra 1920’li yıllarda ortaya atılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda bu kavramın önemi ve olması gerektiği 1935 li yıllarda anlaşılmıştır. Kavramın önem kazanmasının nedenleri başında kişilerin ruh ve beden sağlıklarının etkilemesi noktasında büyük önem arz etmesidir.

Zamanla önem kazanan iş tatmini kavramı, 1990’ların başına gelindiğinde yaklaşık 12000’den fazla çalışma yapıldığı görülebilmektedir.

1.1.4. İş Tatminine Etki Eden Faktörler

İş yerlerindeki çalışanların ve çalışma alanlarının verimli çalışabilmeleri için çalışanların iş tatmin düzeylerinin yüksek olması gerekmektedir. Çalışanların iş tatmin düzeylerini etkileyen pek çok faktör vardır. Bu faktörler literatürde, örgütsel ve bireysel olmak üzere iki ana başlık altına toplayabiliriz (Arslan 2019: 38).

1.1.4.1. Örgütsel Olan Faktörler

Yöneticiler örgüt içerisindeki iş tatmin düzeyini artırmak için kendi üzerlerine düşen yani örgütsel olan faktörleri her zaman iyileştirme çabasıdadır. Çalışma şartlarını ve olanaklarını en iyi düzeyde tutup işyerlerinin performansını artırmayı hedeflemektedirler. Bu faktörleri sıralayacak olursak yönetici, yönetim tarzı, çalışma koşulları, ücret, terfi, işin niteliği, işin zorluk derecesi, çalışma saatleri, meslek ve kalifiye eleman gibi etmenler ortaya çıkarılabilmektedir. Bu alanları listeler halinde çıkartabiliriz, fakat bunun için zaman, imkân ve para gerekmektedir (Arslan 2019: 56).

Örgütsel olan faktörleri; yöneticiler, yönetim tarzı, çalışma koşulları, ücret, terfi ve ödül, işin niteliği, işin zorluk derecesi, çalışma saatleri, meslek ve kalifiye eleman şeklinde ayırabiliriz:

1.1.4.1.1. Yöneticiler

Yönetici, iş görenlerin işlerinden tatmin olmalarını sağlanmasında önemli bir faktördür. Örgüt yöneticilerinin önde gelen görevlerinden birisi, iş görenlerin iş tatminlerini yüksek tutmaktır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, ücret, izin gibi önemli faktörlerin yetersiz olduğu işyerlerinde, iş görenlerin yöneticilerine olan bağlılıkları iş tatminlerine olumlu içinde etkilediği için, iş yerlerinden ayrılmayı değil kalmayı tercih etmektedirler. Bu durum gösteriyor ki, iş tatmini etkilemesi üzerinde yöneticilerin önemli bir etkiye sahiptir (Bozkurt ve Bozkurt 2008: 4).

1.1.4.1.2. Yönetim Tarzı

Yönetim tarzlarını iki ana başlık altında değerlendirebiliriz. Bunlar geleneksel yönetim ve lider yönetim tarzıdır. Geleneksel yöneticiler otoriter, demokratik ve insancıl; liderler de otokratik, demokratik, bürokratik, karizmatik, durumsal, etkileyici, organizasyonel, müteşebbis ve doğal lider gibi birçok türe ayırabilmektedir. Yönetim tarzlarını yöneticinin odağı, aracı ve amacına göre alt bölümlere ayırmak mümkündür (Özgür 2011: 217).

Tablo 1:Yönetim Tarzlarının Özellikleri

Yönetim Tarzları					
Türü		Odağı	Aracı	Amacı	
Geleneksel Yönetim	Otoriter Yönetici	Disiplin Sağlamak	Ceza	Sistemi Sürdürmek	
	İnsancıl Yönetici	Verimi Artırmak	Ödül	Üretimi Çoğaltmak	
	İlgisiz Yönetici	-	-	-	
Lider Yönetimi	Klasik Lider Yönetimi	Acil Durum Lideri	Düzen Kurmak	İnisiyatif	Sistem Kurmak
		Devrim Lideri	Yenilik Yapmak	Karşıtlık	Sistemi Değiştirmek
		Olağan Durum Lideri	İsteklendirmek (Motivasyon)	Teşvik	Üretimi Çoğaltmak
	Bilge Lider Yönetimi	Bilge Lider	Liderler Yetiştirmek	Güvenilirlik	Sistemi Dönüştürmek

Kaynak: (Özgür 2011: 217).

Tablo 1 incelendiğinde, yönetici tarzları geniş bir şekilde ele alınmıştır. Yapılan işin niteliği ve önemine göre farklı yönetici tarzları bulunmaktadır. Fakat yönetici tarzını 2 başlık altında geleneksel yönetim ve lider yönetim olarak iki ana başlık altında toparlanabilir. Bunlardan geleneksel yönetim tarzını benimseyen yöneticileri ise üç başlık altında inceleyebiliriz. Bunlar otoriter yönetici, insancıl yönetici, ilgisiz yöneticidir. Otoriter yönetici tarzını açıklayacak olursak kısaca odak noktası disiplini sağlamak olup, bu nu ceza sistemi ile yapmaya çalışmasıdır. Asıl amacı ise sistemi sürdürmektir (Özgür 2011: 217).

Yönetim tarzının, iş görenler üzerinde iki boyutlu etkisi olmaktadır. Bunlar motivasyon ve iş tatmini. Bunlardan birinci olanı, çalışan merkezli yaklaşımdır. İşverenlerin, iş görenlere karşı takınmış oldukları tavır, vermiş oldukları destek ve katkı iş görenlerin iş tatminini artırmaktadır. İkinci yaklaşım ise karar verme süreçlerine iş görevlerin dâhil edilmesidir. Bu süreç iş tatminini artırmaktadır (Arnold ve Feldman 1983: 196).

1.1.4.1.3. Çalışma Koşulları

Örgütlerde çalışma koşullarının yani bir diğer ifade ile fiziki şartların, çalışanlar ile uyumlu ve elverişli olması gerekmektedir. Yeterli şartları yerine getiremeyen çalışma ortamlarında insanlardan yeteri kadar verim alınamamaktadır. Çalışma alanımız olan üniversitelerden örnek verecek olursak, birimlerinde fotokopi makinaları ve yazıcılarının olmaması kişileri yeteri kadar verimli çalıştırmamaktadır. Bu verim düşüklüğün örgütlerde işlerin aksamasına ve yöneticiler ile çalışanlar arasında tartışmalara sebep olmaktadır. Buda kişilerde iş tatmin düzeylerinde düşmeye sebep olmaktadır. Bir başka örnek verecek olursak, engeli bireylere uygun asansör, merdiven, masa, bilgisayar, wc vb. fiziki şartların yerine getirilmemesi bireylerde iş tatminsizliğine yol açmaktadır. Bu gibi etkileri ortadan kaldırıp, kişilerin çalışma ortamlarının iyileştirilerek verimin artırılmasını sağlamak, yöneticilerin asli görevleri arasında gelmektedir (Özkalp 2004).

1.1.4.1.4. Ücret

İş tatminini etkileyen faktörlerin en önemlilerinin biri ücret gelebilmektedir. Çalışanların tutumunu, almış olduğu ücretin yeterliliği ve ücretin ihtiyaçlarının karşılanma derecesi belirleyebilmektedir. Çalışanların ücrete ilişkin düşüncelerinin

başında, almış oldukları ücretin adil ve yeterli olması geçmektedir. Yöneticilerin, çalışanların almış olduğu ücretlerde adil bir düzen kurarak eşit işe eşit ücret mantığı ve performansa dayalı ek ödeme sistemini geliştirerek kişilerdeki iş tatmin düzeyi yükseltip, verimliliği artırabilmektedir. Yeterli sistem kurulamadı zaman, kişilerde işe devamsızlık, örgüt içi çatışma, ev ortamında çatışma ve mutsuzluk meydana geldiği düşünülmektedir (Arslan 2019: 59).

1.1.4.1.5. Terfi ve Ödül

Terfi faktörü, iş göreni çalışmaya sevk etmede önemli etmenlerden biridir. İş gören iş başı yaptığında, tefi olanaklarının bulunmadığı ve almış olduğu ücretin artmayacağı düşüncesine kapılır ve iş tatminsizliğine sebep olur. Bu durum onu olumsuz tavır takınmaya iter (Eren 2014: 28).

Çalışanlara eşit şartlarda, mesleki durumları göz önüne alınarak örgüt içerisinde terfi ettirilmeleri, iş tatmin düzeylerinde olumlu yönde etki etmektedir. Ancak başarı değerlendirilme sisteminin olmaması veya sistemsiz işleyişi iş tatmin düzeylerinin azalmasına sebep olduğu düşünülmektedir. Bu durum sadece çalışanlar açısından değil yönetici görevlendirilmelerinde de aynı durum geçerlidir. Ehliyet ve liyakat kriterlerine bakılarak, gerçekçi bir başarı değerlendirme sisteminin kurulmuş olduğu iş yerlerinde, hem yönetici hem çalışan açısında olumlu karşılanacak ve verimlilik artacağı düşünülmektedir (Güler 2016: 67).

Çalışanların her zaman bir ödül beklentisi yoktur. Fakat ödül sistemi personele maddi ve manevi birçok alanda katkı sağlamaktadır. Ödül verilen personelin maddi iyileşmesi sağlanarak, sosyal hayattaki ihtiyaçlarının karşılanma oranı artırılmaktadır. Bu durum manevi olarak kişiyi mutlu edip, iş tatmin düzeyinde artırmayı sağlamaktadır (Bingöl 2006).

1.1.4.1.6. İşin Niteliği

İşin niteliği, bireye fırsatların verilmesi, sorumlulukların yüklenmesi, işin ilgi çekici olması gibi nedenler iş tatmininin olumlu olması açısından önemli faktörlerdendir. Bireye iş yerinde, kendini gösterebileceği, yetenekleri kullanabileceği fırsatların verilmesi kişiyi psikolojik olarak rahatlatıp, yüksek verimle çalışmasını sağladığı düşünülmektedir (Sevimli ve İşcan 2005).

Çalışanların yaptıkları kadar, yapmak isteyecekleri, hayat ettikleri işler vardır. Bu işler hakkındaki toplumda oluşmuş düşünce olgusu, iş tatminini etkileyen faktörlerdir. Örneğin fiziki çalışma gerektiren işlerin toplumda daha az ilgi görmesi, kişilerin o işlerde çalışmasını etkilemektedir. Fiziki şart gerektiren işlerde çalışan bu bireyler, toplumdaki önyargılardan dolayı iş tatminlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Arslan 2019).

1.1.4.1.7. İşin Zorluk Derecesi

İş doyumunu genellikle olumlu yönde etkileyen faktörlerin başında işin zorluk derecesi gelmektedir. Çalışanların başarma arzuları, başarabildiklerini görme ve gösterme istekleri vardır. Zihinsel olarak zor olan bir işin, iş görenler tarafından başarıyorsa ve çevre bu başarıyı fark ediyorsa, iş gören tarafında doyum meydana gelecektir. Bununla beraber, yapılan işin fiziksel zorluğu, iş doyumunu bakımından doyumun faktörü olarak kabul edilmemektedir. İşin yoğun, ağır ve zorlayıcı olması, toplum tarafından takdir edilme açısından benimsenmediği anlaşılmaktadır (Sevimli ve İşcan 2005: 57).

1.1.4.1.8. Çalışma Saatleri

Çalışma süresi, işçinin çalıştırıldığı işte geçirdiği süredir. Resmi gazete ile yürürlüğe giren İş Kanununa İlişkin Çalışma Süreleri Yönetmeliğinde, günlük ve haftalık çalışma saatleri belirtilmiştir. Günlük çalışma saati ara dinlenmeler hariç ve günlük 12 saat dinlenme süresi dikkate alınarak günde en fazla 11 saat olarak planlanmalıdır. Bu süre bir haftada 45 saati geçmemelidir. Aksi kararlaştırılmamışsa, kişi ile ilave sözleşme yapılmamışsa haftanın günlerine eşit şekilde bölünerek işletilir (ResmiGazete 2004: 1).

Yine aynı kanunda (Ek fıkra: RG-25/8/2017-30165)'e göre; Yer altı maden işlerinde çalışan işçilerin çalışma süresi; günde en çok yedi buçuk, haftada en çok otuz yedi buçuk saattir. Bu bilgiler ışığında örgütlerdeki çalışma saatleri kanunla düzenlenmiş olup, bu saatlerin hem çalışan hem işveren için en verimli saatler olduğu saptanmıştır. Bu saatlerin dışına çıkılması, kişilerde yorgunluk, yeteri kadar verim alamamak, performans düşüklüğü gibi etkilere sebep olmaktadır. Bu eklilerin bir kaç gerçekleşikten sonra iş tatmin düzeylerinde düşme meydana gelmektedir (ResmiGazete 2004: 1).

1.1.4.1.9. Meslek ve Kalifiye Eleman

Çalışılan meslek düzeyinin yüksek olması ile iş tatmini arasında tutarlı bir ilişki olduğu bilinmektedir. Toplumun ön gördüğü yüksek meslek gruplarında çalışan bireylerin daha yüksek iş tatminine sahip olduğu görülmüştür. Bu bağlamda yönetici pozisyonunda çalışan ya da daha yüksek statülerde çalışan kişilerin, daha düşük statüde çalışan bireylere göre yüksek düzeyde iş tatmini olduğu bulunmuştur (Sevimli ve İşcan 2005: 58).

Mesleki eğitimi olan yeterlilikleri fazla kalifiye çalışanların, yeterli mesleki eğitimi olmayan ve tecrübesi az olan iş görenlere göre iş tatmin düzeylerinin yüksek olduğu da bilinmektedir.

1.1.4.2. Bireysel Olan Faktörler

Bireyler iş yerlerinde iş tatmin düzeylerini yüksek tutmak için çaba göstermektedir. Bu çaba bazı çalışanlarda bilinçli, bazı çalışanlarda bilinçsiz gerçekleşmektedir. Örgüt içerisinde bu durum vazgeçilmez bir durum olarak kabul edilebilir. Bu faktörler yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, kıdem, medeni durum, kişisel sebepler olarak sıralayabiliriz (Karaca 2001).

1.1.4.2.1. Yaş

İş tatmini ile yaş arasında olumlu ilişki olduğu saptanmıştır. Çalışanların yaşları ilerledikçe iş tatminlerinin arttığı gözlenmiştir. Genç yaştaki işçilerin yükselme ve diğer işkollarına geçmeye ilişkin aşırı beklentilerinin olması, iş tatminsizliğine yol açması olasılığını yükseltir (Çalışkan 2005: 10).

Yaşı ilerlemiş olan çalışanlar istenilen iş koşullarıyla, çalışmış oldukları iş koşulları arasındaki farkları daha iyi gözlemleyebilmektedir. Yaşı ilerlemiş olan çalışanlar, dolgun maaş almaktadırlar. Yaş ilerledikçe örgütten alınan ödüller, iş tatmin düzeyinde yükselmeye olumlu katkı sağlamaktadır. İş tatminin 30lu yaşlarda başarıları ile beraber arttığı, 40'lı yaşlarda azaldığı ve 50li yaşlarda tecrübelerinin ve maaşlarının artmasından dolayı arttığı bildirilmiştir (Yelboğa 2007: 3).

1.1.4.2.2. Cinsiyet

Cinsiyet iş tatminini etkileyen önemli faktörlerdendir. Örgüt içerisinde hizmet verenlerin cinsiyetleri işe karşı bakış açılarının oluşmasında ve işin fiziki ortamının

değerlendirilmesinde farklılıklar oluşturabilmektedir. İş tatmini ve cinsiyet arasındaki bağlantıyı inceleyen araştırmalar incelendiğinde, görüşün desteklendiği bu bilgilerin yanında, kadın ve erkek iş görenlerin, iş şartları aynıysa, iş tatmini noktasında fikirlerinin farklılık göstermediği de görülmektedir (Aksit Aşık 2010: 39).

İşin zorluk derecesi yüksek olan, fazla fiziki güç gerektiren işlerde çalışan, fiziki yapısı gereği güçsüz olan kadın çalışanların performanslarında düşmeye sebep olduğundan dolayı, erkek çalışanlar ile karşılaştırıldığında daha az iş yaptığı gözlemlenebildiğinden, iş tatmin düzeylerinde azalma olduğu savunulabilir. Bu gibi durumların önüne geçmek için işverenlerin örgüt içerisindeki fiziki koşulları iyileştirerek, kişilerin fiziki koşullarını göz önüne alarak, eşit şekilde iş dağılımı yapması gerekmektedir. Yapılan işlerin kontrollü şekilde takip edilip şartların yerine getirilemediği pozisyonlarda çalışan bayan elemanları revize ederek, hem yapılan işin artmasını hem de kişilerin yaptıkları işlerden dolayı daha çok tatmin olmasını sağlayarak performanslarının artmasını sağlayabildiğini söyleyebiliriz (Arslan 2019: 39).

1.1.4.2.3. Eğitim Düzeyi

Eğitim düzeyi, iş tatminini etkileyen diğer bir faktörlerdendir. Genel olarak yapılan araştırma sonuçları gözlemlendiğinde, eğitim düzeyi yüksek çalışanların genel iş tatmin düzeylerinin, eğitim düzeyi daha düşük çalışanlara göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. İşverenler çalışanların eğitim düzeyi ve deneyimlerine uygun yerlerde çalıştırmadıklarında mutsuz olmakta ve iş tatmini azalmaktadır (Aksit Aşık 2010: 40).

Oshagbemi (2003), üniversitede akademik personel üzerinde gerçekleştirdiği çalışmasında iş tatmini ve bireysel özelliklerin arasındaki ilişkiyi incelemiş; akademik çalışanların iş tatmininin hizmet süresi ve eğitim düzeyinin yüksek olması ile ilişkili olduğunu saptamıştır (Oshangbemi 2003: Akt; Aksit Aşık 2010: 40).

Yapılan çalışmalardan anlaşıldığı üzere eğitim düzeyinin yüksek olması, çalışanlar açısından iş tatmin düzeylerinin artmasını sağlamaktadır. İş tatmin düzeyinin artması kişilerde mutluluk olarak yansıdığından dolayı, işverenlerin çalışanların eğitim düzeylerini yüksek tutmasında fayda olduğu gözlemlenmiştir.

Eğitim düzeyi düşük olan çalışanlarını, yükseltmek için teşvik ve imkân vermesi, hem işveren hem çalışanlar açısından fayda sağladığını söyleyebiliriz.

1.1.4.2.4. Kıdem

Çalışanların aynı işte hizmet süresi (kıdemi), iş tatmini ile yakın ilişki içerisinde. Çalışanların yaşları ilerledikçe, aynı işte çalışan personelin iş tatmininin arttığı görülmektedir. Gilmer'in (1975) yaptığı araştırmada *"işe ilk girişten sonra iş tatmininin yüksek olduğu, daha sonra ise bu düzeyin düştüğü"* yönündeki sonuçla örtüşmediği anlaşılmıştır. İş görenin çalışma yılı arttıkça almış olduğu unvan, ücreti, sosyal statüsü, otorite ve benzeri hususlardaki artışın, iş tatminini pozitif açıdan etkilediği görülebilmektedir (Gilmer 1975 : akt.: Özaydın ve Özdemir 2014: 276).

1.1.4.2.5. Medeni Durum

Medeni durumun iş tatmini üzerine etkisi araştırıldığında, medeni durumun iş tatmin düzeyini etkilediği görülmemiştir. Özaydın ve Özdemir'in 2014 yılında bir kamu bankasında yapmış oldukları araştırmada Minnesota iş tatmin ölçeği kullanılmış olup, ölçeğin alt boyutları ve tamamına yakınındaki tatmin düzeyi arasındaki farklılıklar incelenmiş ve ölçeğin alt boyutları ve ölçeğin genel boyutu açısından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Yani bu durumdan çıkarabileceğimiz sonuç, medeni durumun iş tatmini üzerinde etkili olmadığı desteklenmektedir (Özaydın ve Özdemir 2014: 274).

1.1.4.2.6. Kişisel Sebepler

Yapılan araştırmalar incelendiğinde, iş tatmin düzeylerinde kişisel sebeplerin etkili olduğu görülmüştür. Genellikle yetenekleri sınırlı ve sosyal yaşamda uyum sağlayamamış kişilerde iş tatminsizliği görülmektedir. Kendine güven duygusu gelişmiş, öz benlik duygusunu gerçekleştiren iş çalışanlar, bu özelliklerini daha aşağı seviyede gerçekleştirenlere göre daha çok tatmin sağlamaktadır (Çalışkan 2005: 10).

1.1.5. İş Tatmininin Sonuçları

İş tatmininin sonuçlarının önemini ifade edecek olursak, çalışanların fiziki ve ruhsal sağlığını, iş yerinin çalışma düzenini ve verimliliğini, toplumdaki ilerleme ve huzurunu etkileyecek derecede olduğundan dolayı, göz ardı edilemeyecek kadar önemli bir faktördür. Bir diğer ifade ile iş tatmini sonuçları bakımından

değerlendirildiğinde sadece bireyler için değil, örgütsel yapısı ve toplum düzeni açısından da önemli olduğu vurgulanabilir. Bundan dolayı iş tatmini, olası istenen bir olgu, fakat şartların yerine getirilerek elde edilmesi bir o kadar zor olan değerdir. İş tatmin düzeyinin yüksek olması, hem işveren hem çalışan açısından olumlu sonuçlar doğurduğundan dolayı, yöneticilerin çalıştırdıkları personellerde iş tatmin düzeylerini yüksek tutma isteği her zaman arzu edilen bir durum olarak görülebilir. Bir diğer sonuç ise iş tatminsizliği yüksek olan iş yerlerinde düşük performans, düşük verimlilik, işlerde yavaşlama, işlerde aksama, disiplinsizlik gibi gizli şekilde kendini gösterebilmektedir (Newstrom ve Davis 1997; akt.: Bayrakkök 2006: 295).

Yapılan çalışmalara bakıldığında, iş tatminini birçok sonucu vardır. Bunları bir kaç ana başlıkta şu şekilde toplayacak olursak; İşe karşı olumlu düşünme, verimliliğin artması, çalışanlar arası güven artışı, performans artışı vb. olarak sıralayabiliriz. İş tatmin düzeylerinin yüksek olan personellerde işe karşı olumlu düşüncenin başladığı, bu durumda performans artışına, bireyler arası sosyalleşmenin iyileşmesine olumlu katkıda bulunduğu savunulabilir.

1.1.6. İş Tatminsizliğinin Sonuçları

İş tatminin bireyler ve işverenler açısından önemli olduğu noktalara ele alındı. Tatmin düzeyinin düşük olan yerlerde olumsuz sonuçlar çıkarabileceği söylenebilmektedir. Bu sonuçlara bakıldığında başta performans düşüklüğü olduğu, kişilerin çalışma düzeylerinin düştüğü ve bununla verimliliği düşürdüğü söylenebilmektedir. Bir diğer sonucu işe devamsızlığı olarak gösterilebilir. Tatmin düzeyi düşük personellerin işe gelmeme istekleri arttığı için, işe gelmeme veya hiç gelmeme gibi sonuçlara sebep olduğu gözlemlenebilmektedir. Bir diğer etkisi ise işten ayrılma olarak söylenebilir. Bu durum en son söylenebilecek olsa da, en önemli faktör olarak karşımıza çıkar. Tatmin düzeyi düşük personeller ilk olarak performans düşüklüğü yaşayarak işvereni de zor duruma düşürdüğü, daha sonra geç gelerek kendini zor duruma soktuğu en sonun da işten ayrılarak her iki tarafı da zor duruma soktuğu söylenebilmektedir (Karaca 2001).

1.2. Tükenmişlik

1.2.1. Tükenmişlik Kavramının Tanımı

Tükenmişlik kavramı ile günümüze kadar yapılmış çalışmalarda, ey yaygın olarak kabul gören tanım kendi adını vermiş olduğu Maslach Tükenmişlik Ölçeği olarak ortaya koymuş olan Christina Maslacha aittir. Maslacha göre tükenmişlik, yapılan iş sonucunda ağır duygusal isteklere maruz kalarak, devamlı diğer insanlarla çalışmak zorunda kalan iş görenlerde görülen fiziksel bitkinlik, uzunca süren yorgunluk belirtileri, çaresizlik ve umut yoksunluğu duygularının, yapılan işe yaşama ve insanlara olumsuz yansıtma şeklinde oluşan bir sendrom olarak açıklamıştır (Maslach ve Jackson 1981; akt.: Ardıç ve Polatçı 2008: 70).

Maslach tükenmişlik kavramını üç ayrı boyutta ele almıştır. Bu kavramları bir model olarak;



Şekil 1:Maslach Tükenmişlik Modeli

Kaynak: (Maslach ve Jackson 1981; akt.: Ardıç ve Polatçı 2008: 71).

şeklinde gösterebiliriz. Duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarıda düşmeden oluşan, “üç bileşenli bir psikolojik sendrom” şeklinde açıklamışlardır. Tükenmişlik, bireyin duygusal anlamda tüketmesi ile ortaya çıkmakta. İş görenin, duygusal anlamda tükenmesi ile sonuçlanmaktadır. Duygusal olarak tükenmesi oluşan birey bir sonraki aşama olan çevresindeki insanlarla olan ilişkisini sınırlandırır. Bu durumdan sonra psikolojik olarak insanlardan uzaklaşır. Bu şekilde duyarsızlaşma boyutu kendisini gösterir. Son aşamada ise birey daha önceki olumlu tutumlarıyla şimdiki tutumları arasındaki ayrımı fark eder ve bunun sonucunda mesafeli tutumlarının, çalıştığı iş yerine ve insanlara kattıklarını sınırladığını düşünür (Maslach ve Jackson 1981; akt.: Ardıç ve Polatçı 2008: 71).

Tükenmişlik ilk olarak bireyin duygularının azalması ile ortaya çıkmakta ve kişinin duygularının azalması şeklinde gözlemlenmektedir. Duyguları azalan birey, çevresindeki insanlar ile olan ilişkilerinde zayıflamamalara sebep olarak, ileriki

seviyede çevresindekilerden uzaklaşır. Bu aşamada Maslach'ın modelindeki duyarsızlaşma devreye girer ve yakın çevresine karşı duyarsızlaşmaya başlar. Bir diğeri son aşama olan kişisel başarıyı olumsuz etkileme noktasında ise, ilk iki aşamayı tamamlamış kişilerde iş ortamında ve yaptığı iş de kendisini yeteri kadar etkili görememektedir. Kişi kendini yetersiz görme eğiliminde olması kişisel başarı boyutu kategorisinde yer almaktadır (Maslach ve Jackson 1981; akt.: Ardıç ve Polatçı 2008: 71).

Tükenmişlik kavramını Freudenberg *“Başarısız olma, yıpranma, enerji ve güç kaybı veya karşılanamayan istekler sonucu bireyin iç kaynaklarında tükenme durumu”* şeklinde tanımlamaktadır (Freudenberg 1974; akt.: Sağlam Arı ve Çına Bal 2008: 132).

1.2.2. Tükenmişlik Kavramının Önemi

Tükenmişlik kavramının insanlar üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Bu etkileri geçici ve kalıcı olarak iki gruba ayırmak mümkündür. Bu ayırım yapılan çalışmalar ile ispatlanmıştır. Tükenmişlik, başlarda bireyin kendisini etkilediğini gösteren bir sendrom olarak görülse de daha sonraları bireysel faktörleri aşmaktadır. İş görenin moralinin bozulmasına hatta sağlığını kaybetme noktasına getiren tükenmişlik kavramı, bunlarla kalmayıp çalışma hayatı üzerinde de bir takım olumsuz etki yapmaktadır. Bu etkilerin bazıları, tükenmişlik sendromuna kapılan iş gören, iş ortamında karşılaşmış olduğu çalışma arkadaşlar hatta müşterilere karşı olumsuz davranışlar sergilemektedir. Gerginliğin bu şekilde devam etmesi, bireyin uykusunu bölen kabuslar görmesine, uykusuzluk nedeniyle oluşan halsizlik ve huzursuzluk yaşamasına, sık sık bir şeylerin ters gideceği düşüncesine kapılmasına neden olmaktadır. Diğer taraftan bu durumların yanında kronikleşen yorgunluk ve gerginlik; grip, soğuk algınlığı gibi hastalıklara yakalanma olasılığını ve baş ağrılarını artırmaktadır (Ardıç ve Polatçı 2008: 77).

1.2.3. Tükenmişlik Kavramının Tarihçesi

İlk kez 1970’li yıllar da ortaya çıkan tükenmişlik kavramı, sosyolojik bir problem olarak öneminin anlaşılması ile araştırma konuları içerisine girmiştir. Bu kavram 1974 yılında Alman asıllı olan Herbert J. Freudenberg’ in yazmış olduğu makale ile literatürdeki yerini almıştır. Bu makalede tükenmişlik “mesleki bir tehlike”

olarak ele alınmıştır. Bir diğer ifade ile bu kavramı kişilerin istek ve arzularını elde etme yolunda psikolojik olarak yaşamış olduğu duygusal çöküş olarak da ifade edilebilir (Freudenberger 1974; akt.:Sağlam Arı ve Çına Bal 2008: 132).

1.2.4. Tükenmişliğin Belirtileri

Tükenmişlik yalnızlaşma, çaresiz hissetme, ani öfke patlamaları, sinirlilik durumları gibi sebeplerle ortaya çıkmaktadır. Bu gibi durumların ortaya çıkması kişilerin hem sosyal hem mesleki performanslarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu belirtilerin göz ardı edilmesi, kişilerin kendinden uzaklaşmasına ve mesleki yaşantısına zarar verebilmektedir. Tükenmişliğin belirtilerini Fiziksel belirtiler, Psikolojik belirtiler ve Davranışsal belirtiler olarak 3 ana başlıkta gösterebiliriz (Izgar 2001: 338).

1.2.4.1. Fiziksel Belirtiler

Tükenmişliğin bireylerde fiziksel olarak birçok belirtisi bulunmaktadır. Bunlar; kendini yorgun hissetme ve bitkinlik hissi, çok sık görülen baş ağrıları, uygu problemi, solunun güçlüğü, uyuşukluk hissi, kilo kayıpları, genel ağrı ve sızılar, kolestrol yükselmesi, koroner kalp rahatsızlığı insidansının artışı, sık sık görülen soğuk algınlığı ve grip hastalıkları şeklinde sıralayabiliriz (Izgar 2001: 339).

1.2.4.2. Psikolojik Belirtiler

Tükenmişliğin psikolojik olarak birçok belirtisi bulunmaktadır. Bunlar; ailevi sorunlar, uykuda düzensizlik, depresyon hali ve psikolojik hastalıklar şeklinde sıralayabiliriz. Ailevi sorunlar başlığı altında çıkan belirtiler belli olmayan sebeplerden dolayı evde bulunmama, çocuklarını ve eşini kullanarak suiistimal etme, aile bireylerinin kişiyi dışlaması hissi yaşaması olarak ifade edilebilir (Izgar 2001: 339).

1.2.4.3. Davranışsal Belirtiler

Tükenmişliğin davranışsal olarak belirtileri; ani öfkelenme, işten nefret etme, konulara şüpheli ve endişeli yaklaşma, alınganlık, iş doyumsuzluğu ve işe geç gelmeye başlama, sigara alkol ve ilaç kullanımının artması, öz güven azalması, aile çatışması, arkadaş çatışması olarak sıralaya biliriz. Ayrıca kapanma, çaresizlik hissi, ani ağlamalar, unutkanlık, kendi iç dünyasında kurgu, iş örgütlenmesinde yetersizlik,

başarısızlık hissi, başkalarına karşı suçlama eğiliminde olma gibi durumları da ek olarak sıralayabiliriz (Izgar 2001: 340).

1.2.5. Tükenmişliğe Etki Eden Faktörler

Yaşam içerisinde sıklıkla görebileceğimiz tükenmişliğe etki eden birçok faktör vardır. Tükenmişliği etkileyen bu faktörler, daha önce yapılmış birçok araştırmada elde edilen bulgular ve araştırmacıların yapmış olduğu gözlemler sonucunda elde edilmiştir. Bu araştırmalar sonucunda tükenmişliğe etki eden faktörleri iki ana başlık altında gösterebiliriz; Bireysel ve örgütsel (Arslan 2019: 64).

Maslach ve Leiter'e göre tükenmişlik üzerinde etkisi olan örgütle ilgili etmenler, bireysel olan etmenlere oranla daha önemli olup, örgütsel faktörlerin üzerinde daha fazla durulmalıdır (Maslach ve Leiter 2008: 74-76).

Tükenmişliğe etki eden faktörleri bireysel ve örgütsel olarak iki ana başlık altında inceleyebiliriz.

1.2.5.1. Bireysel Faktörler

Bireysel faktörler işyerinde kişilerden dolayı kaynaklanan ve tükenme ile sonuçlanan sebeplerden ortaya çıkar. Tükenmişliğe etki eden birçok bireysel faktör vardır. Bu faktörlerin tükenmişlik düzeyine yaptıkları etkileri araştıran çalışmalar incelenmiş tükenmişlik düzeyleri ve alt boyutlarının etkileri incelenmiştir. Bu faktörleri sıralayacak olursak; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, bireysel beklentiler, motivasyon, medeni durum, kişilik yapısı, performans, kişisel yaşamda karşılaşılan stres, iş tatmini, biçimsel olmayan ilişkiler, üstlerden görülen destek olarak sıralayabiliriz (Altın 2017: 91-94).

1.2.5.2. Örgütsel Faktörler

Tükenmişliğe etki eden birçok örgütsel faktör vardır. Bu faktörlerin tükenmişlik düzeyine yaptıkları etkileri araştıran çalışmalar incelenmiş tükenmişlik düzeyleri ve alt boyutlarının etkileri incelenmiştir. Bu faktörleri sıralayacak olursak; iş yükü, rol belirsizliği, denetim odağı, ödüllendirme ve değerler, örgütsel bağlılık, örgütsel adalet, işyeri kültürü olarak sıralayabiliriz (Altın 2017: 95-97).

1.2.6. Tükenmişliğin Sonuçları

Tükenmişliğin sonuçlarını çok yönlü düşünebiliriz. Bu çok yönlülüğü kişinin içsel problemleri, çevresindekilere etkisi gibi düşünülebilir. Bu durum kişiyi zor durumu sokabilmektedir. Bu gibi problemlerin önüne geçmek için önlemlerinde alınması gerekmektedir. Bu durumu üç ana başlıkta toplayabiliriz. Bu başlıklar, kişisel sonuçlar, iş hayatına bağlı sonuçlar ve aile hayatına bağlı sonuçlar (Özkan 2008).

1.2.6.1. Tükenmişliğin Kişisel Sonuçları

Bunun sonucu olarak kişiler bir takım değişmeler yaşayabilmektedir. Bu yaşadığı durumlar kişilere fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklar vermektedir. Bu durumun bir diğer evresi olarak ise iş yerinde yeterli performans gösterememesi ve çevresindekilerle çatışma içerisine girmesi ile sonuçlanabilmektedir (Arslan 2019).

1.2.6.2. Tükenmişliğin İş Hayatına Bağlı Sonuçları

Bireyler iş hayatlarına heyecan dolu başlar ve işe kendilerini vererek çalışırlar. Ancak birey iş yerinden kaynaklanan sebeplerle bir takım zorluklar veya sıkıntılar yaşadığında bu durum tükenmişlik düzeyine geldiğinde kurumsal bağlılığını kaybeder ve işinden uzaklaşır. Tükenmişliğin içine düşen birey bu durumu çevresindekilere de yansıtır. Bu durumdan da anlaşılacağı üzere tükenmişliği yaşayan birey iş yerindeki diğer çalışanlara yansıtarak, onları da etkileyebilmektedir (Ağapınar 2011: 9).

1.2.6.3. Tükenmişliğin Aile Hayatına Bağlı Sonuçları

Tükenmişliğe girmiş olan birey, etrafındaki herkesi kendine çekmek istemektedir. Gün içerisinde yaşamış olduğu durumların olumsuz yönlerini ortaya koyarak devamlı bir şikâyet içine girmektedir. Tükenmişliğin etkisinde olduğu için, aile bireylerine karşı en ufak olumsuzluklara karşı tepkisini en ağır şekilde göstererek, aile bireylerinizde sıkıntıya sokmaktadır. Bu yüzden dolayı, kişilere karşı takınmış olduğu tavır ve tahammülsüzlüğünden dolayı aileye psikolojik ve fiziki şiddet olarak geri dönmektedir (Kavoğlu 2009: 67).

1.2.7. Tükenmişliği Azaltma Yolları

Bireylerin tükenmişliklerini azaltmanın en önemli yolu, kişilerin bu durumu kendilerinin farkında olmalarıdır. Bu aşamadan sonra ise iş yerinde yöneticilerin kişilere karşı daha anlayışlı olması, iş arkadaşlarının kişiye karşı özgüvenimin

geliştirecek fırsatları vermesi gerekmektedir. Literatürde yapılan çalışmalar incelenmiş ve iki başlık altında ele alınmıştır.

1.2.7.1. Bireysel Olarak Azaltma Yolları

Tükenmişliğin etkilerinin azaltılabilmesi için, kişinin bunun bilincinde olması ve kendi başına tükenmişliğe etki eden faktörleri ortadan kaldırmaya çalışması gerekmektedir. Leiter, 1990 yılında yapmış olduğu bilimsel çalışmasında, iki yöntemin olduğu söylemiştir. Bu yöntemlerden birincisi kaçış mücadelesidir. Bu yöntemin temeli kişinin kendi hayatında oluşan sorunlardan kaçması ve bu sorunları görmemezlikten gelmesi ile yapılmaktadır. Fakat bu yöntemi tercih eden kişilerde kendi içlerine biriktirdikleri için, daha sonra tekrar ortaya çıkmaktadır. Bu yüzden faydalı olmamaktadır. Bir diğer yöntem ise kontrol mücadelesidir. Bu yöntemin temel prensibi kişinin hayatında oluşan problemleri sistemli ve stratejik şekilde çözüme girişiminde bulunmasından geçmektedir. Bu strateji ile ilerleyen bireylerde sorunun temeline indiği ve sorunu çözüme kavuşturduğu için tükenmişliğim görülme olasılığı azaldığı görülmektedir (Arslan 2019: 54).

Tükenmişlikte bireysel düzeyde başa çıkma yollarını şu şekilde sıralayabiliriz; (Üçok 2012: 16).

- * Tükenmişlik kavramı hakkında araştırma yaparak bilgi sahibi olmak
- * Kişinin kendini iyi tanıması
- * İşle ilgili gerçekçi olmak, hedef belirlemek
- * Kişisel gelişimi sağlayacak toplantılara katılmak
- * Vücudu rahatlatıcı egzersizler yapmak ve dinlendirici müzikler dinlemek
- * Spor hayatının merkezine koyarak aktif olarak devam etmek
- * İnsan olarak sınırların bilinmesi
- * Yapılan işe başlamadan, iş hakkında bilgi edinilmesi
- * Zamanı iyi yönetmek
- * Tatil zaman ayırmak
- * Monotonluğu azaltmak, iş sonrası değişiklikler yapmak

- * Huzurlu hissedecek bir yaşam stili oluşturmak
- * İş değişikliği yapmak
- * Kendini dinlendirici hobiler edinmek.

Üçok(2012)'un belirtmiş olduğu hususlara tükenmişlik düzeyini bireysel olarak azaltma yollarıdır. Tükenmişliğin bireysel sebepleri kişiden kişiye değişken sebeplerden kaynaklanıyor olsa da, ana başlıkları kendini tanıma, gerçekçi olma, egzersiz yapma, iş hakkında bilgi sahibi olma, zaman yönetimi vb. gibi hususlardır. (Üçok 2012: 16).

1.2.7.2. Örgütsel Olarak Azaltma Yolları

Tükenmişlik çalışma ortamında tüm insanların yaygın şekilde karşılaşılabileceği önemli bir olgudur. Tükenmişlik durumu sonuçlarının önceden tahmin edilmesi gerekmektedir. Bu durum ortaya çıktığında müdahale edildiği takdirde etkisi azalmaktadır. Bu yüzden dolayı sorunların ortaya çıkmasından önce müdahale edilerek etkisinin azaltılması gerekmektedir. Örgütler çalışanlarının tükenmişlik düzeylerini azaltma yollarına gitmektedirler. Örgütlerin bu durumu engellemek için yaptıkları çalışmalar, yüksek performanslı, bilinçli ve verimli personellere sahip olmalarını sağlamaktadır (Kulaklıkaya 2013: 43).

Tükenmişlikte örgütsel düzeyde başa çıkma yollarını şu şekilde sıralayabiliriz; (Üçok 2012: 17).

- * Gerekli durumlarda ek personel ve donanıma başvurmak
- * Kişilerin inisiyatif kullanıp serbest karar verme kabiliyetlerinin geliştirilmesi
- * Çalışanların yapmış oldukları işlerden dolayı takdir esilmesi
- * Kişilerdeki yetkileri ve sorumlulukları denkleştirmek
- * Adaletli bir ödül sistemi geliştirmek
- * Zor işlerin personellere eşit şekilde dağıtılmasını sağlamak
- * Öğürtün kabuğunu kırıp değişime gitmesi
- * Personellerin takım şeklinde çalışmasını desteklemek
- * Örgüte bağlılığın artırılması gerekmektedir

- * Örgüt içerisinde düzenli bir sistem kurarak çalışılmasının sağlanması
- * Personellerin görev tanımlarının yapılması
- * Kişilerin dinlenmesi ve kişisel gelişimini desteklemek
- * Yükselme fırsatlarını sunmak
- * Örgüt içi iletişimin iyileştirilmesi
- * Yemek molalarını daha dinlendirici ortamlarda yapmak
- * Personellerin arasındaki iletişimi düzenlemek
- * Kişilere yeni sorumluluklar vermek
- * Yönetimin desteğini almak
- * Kişileri motive edici sözler söylemek
- * Çalışma saatlerini kısaltmak
- * Danışmanlık hizmetlerini geliştirmek
- * Tatil imkânlarını personellere sunmak
- * Devamlı hizmet içi eğitimi vermek
- * Sosyal destek amaçlı etkinlikler yaparak grup kurmak.

Üçok (2012)'un belirtmiş olduğu hususlara tükenmişlik düzeyini örgütsel olarak azaltma yollarıdır. Tükenmişliğin örgütsel sebepleri kişiden kişiye değişken sebeplerden kaynaklanıyor olsa da, ana başlıkları ek personel sağlama, inisiyatif kullandırma, takdir etme, sorumluluk verme, görev tanımları, dinlendirme, motivasyon, çalışma saatleri vb. gibi hususlardır (Üçok 2012: 17).

İKİNCİ BÖLÜM

2. YAPISAL EŞİTLİK MODELİ (YEM)

2.1.Yapısal Eşitlik Modelinin Tanımı

Yapısal eşitlik modellemesi (YEM) belli bir teoriye dayalı olarak, gözlenen ve gizli değişkenler arasındaki nedensellik ve ilişkiyi bir model olarak tanımlayan, çok değişkenli bir yöntemdir. Gizli değişkenleri analiz etme ve yorumlama kolaylığı sağlamaktadır. Fakat bu düşüncenin aksine zor olmadığı gibi, uygulanması kolay ve eğlencelidir. Bu modeli son yıllarda yeni yeni kullanılmaya başlamış, oldukça da yaygın hale gelmiştir. Bunun sebeplerinin başında kullanılabilir alanının geniş olması gelmektedir. Kullanılan bu alanlar; ekonomi ve psikoloji başta olmak üzere davranış bilimleri, sosyal bilimleri, eğitim, pazarlama ve sağlık vb. gibi çeşitli alanlarda uygulanabilir olmasıdır (Karagöz 2016: 94).

Yapısal eşitlik modelinin bilimsel araştırmalarda kullanılmasının, bilimsel araştırma metotları açısından temel nedeni, verilerin bir modeldeki gözlenen değişkenlere ilişkin ölçüm hatalarının hesaba katan bir yöntem olmasıdır. Regresyon analizinde, yapısal eşitlik modelindeki gibi doğrudan ve dolaylı etkileri bulabiliriz, fakat bunların ayrı ayrı analiz edilmesi gerekmektedir. Yapısal eşitlik modeli bize bu analizleri tek seferde yapmamızı sağlamaktadır. Geleneksel olarak regresyon analizinde açıklayıcı değişkenlerdeki olası ölçüm hataları göz ardı edildiğinden, regresyon analizi sonuçları yanlış ve yanıltıcı sonuçlar verebilmektedir. Bu durum yapısal eşitlik modelinde aşılmış olup, ayrıca çok değişkenli kompleks modeller geliştirmeye, tahmin etmesi ve test etmesine de imkan vermektedir. Oluşturulan modeldeki değişkenlerin doğrudan ve dolaylı etkilerini de hesaba katarak almaktadır (Meydan ve Şeşen 2011).

Yapısal eşitlik modellemesinin uygulanmasındaki en önemli nokta, oluşturulmuş olan modelin sağlam bir teorik alt yapıya sahip olmasıdır. Modelin süreci; Teorinin Oluşturulması, Modelin Tanımlanması, Modelin Tahmini, Modelin

Test Edilmesi, Uyumunun Sınanması, Modelin Modifikasyonu olarak sırlanabilir (Meydan ve Şeşen 2011).

2.2.Yapısal Eşitlik Modelinin Önemi

Yapısal eşitlik modeli psikoloji ve ekonomi başta olmak üzere birçok alanda kullanılmamaktadır. Bu alanlardaki önemi gün geçtikçe artmaktadır. Örneğin, psikoloji alanında çalışmalar yapan Başkan (1989), zekâ, korku, başarı gibi soyut kavramların, genellikle gizil değişkenler olarak isimlendirildiğini, bu durumdan dolayı yapılan uygulamalarda gözlenen değişkenler üzerinde bir takım ölçümler yapılarak, gerçekte ilgilendiği soyut gizli değişkenlerin açıklanması üzerine kullanıldığına değinmiştir (Başkan 1989).

Ekonomi alanında önemi, Wright (1987)'ın yapmış olduğu çalışmada, arz ve talep eşitliklerinin tahmini ve model tanımlama problemlerinde, yol analizini kullanmıştır (Tezcan 2008: 5). Duncan, Haller ve Portes ise birbiriyle ilişkili iki ölçülemeyen değişken kullanmışlar ve birbirlerini etkilediklerini ortaya koymuşlardır (Yener 2007: 6).

Eğitim alanında ise öğrencilerin davranışları, okul ile olan uyumları, okul ile ilgili olan problemleri gibi sorunların araştırılmasında kullanılmaktadır. Özellikler öğrencilerin ergenlik dönemleri, gözlenebilen ve gözlemlenemeyen etkiler tarafından şekillenir. Bu şekillenmeyi sağlıklı bir şekilde yönetebilmek için yapısal eşitlik modellemesi önemlidir. Bu durumlar göz önüne alındığında eğitim alanının daha tercih edilir hale gelmiştir (Tezcan 2008: 42).

2.3. Yapısal Eşitlik Modelinin Tarihsel Gelişimi

Tarihte ilk kez, genetik bilimci Sewell Wright tarafından literatüre kazandırılmıştır. Wright, yol analizinin(path) 3 yönünü ele almıştır; yol diyagramı, kovaryanslar ve korelasyonlar ile ilgili etkiler ve eşitliklerin ayrıştırılmasıdır. Wright'ın 1918'de yayınlamış olduğu ilk makalesi, kemik ölçümlerinin büyüklük bileşenlerinin bir modelini tahmin ve formüle eden modern faktör analizine ilişkindir (Kaynak 2012: 3).

Doğrulamalı faktör analizi metodunun önünü açan isimlerden, Anderson- Rubin (1956) ve Jöreskog (1969) olmuştur. Bununla birlikte, birçok araştırmacının sağladığı geliştirmeler ağırlıklandırma örüntüleri ve faktör sayılarına bağlı hipotezlerin testine olanak tanıyan araştırmalar yapmıştır (Tezcan 2008: 8).

Yol analizi üzerine yapılmış ilk çalışma Maruyama (1998) tarafından yapılmıştır. Bu çalışma, bağımlı değişkenler üzerindeki, bağımsız değişkenlerin kısmi etkilerini standartlaştırılmış regresyon katsayıları ile gösteren bir analiz olarak tanımlamaktadır (Kaynak 2012: 3).

2.4. Yapısal Eşitlik Modelinin Temel Kavramları

2.4.1. Gözlenen Değişken ve Gizli Değişken

Gözlenen değişken, veri setlerinde bulunan değişkenlere verilen addır. Örneğin bir kişinin yaşı, eğitim seviyesi, kilosu, boyu, geliri gibi değişkenler anket soruları ile elde edildiğinden dolayı bu değişkenlere gözlenen değişkenler denir. Gizli değişken, doğrudan elde edilmiş verilerle ölçülemeyen, gözlenen değişkenler üzerinde faktör analizi yapılarak ortaya çıkarılan yeni değişkenlere verilen addır (Yıldız 2018: 19).

Gözlenen değişkenler bir ölçüm arasında elde edilmiş, örneğin kişinin boyu, yaşı, geliri gibi bilgilerdir. Fakat gizli değişkenler herhangi bir ölçüm aracıyla elde edemediğimiz, örneğin kişinin zekâsı, bir kişiye karşı duymuş olduğu sevgi, yapılan yemeğe karşı memnuniyeti gibi bilgilerdir. Gizli değişkenleri herhangi bir ölçüm aracıyla elde edemediğimizden dolayı, gözlenebilir değişkenlerin bilgileri ile yapısal eşitlik modeli uygulanarak bunların derecelerinin elde edilmesinde kullanılırlar (Karagöz 2016: 951).

Yapısal eşitlik modelinde değişkenler gözlenen ve gizli şeklinde ifade edilirler ve bağımsız değişkenleri tasvir etmede X terimi, bağımlı değişkenleri tasvir etmek için ise Y terimi kullanılmaktadır.

2.4.3.1. Varyans

Varyans, serideki terimlerin ortalamadan veya birbirinden ne kadar saptığını göstermek için kullanılır. Başka bir deyişle, ortalama etrafındaki verilerin değişkenliğini ölçer. Bir X rastsal değişkeni için ana kütle ve örneklem varyansı sırasıyla aşağıdaki gibi hesaplanır (Karagöz 2016: 955).

$$\text{VAR}(X) = \frac{\sum (x_i - \mu)^2}{N}, \quad \text{VAR}(X) = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

N=Ana Kütle Hacmi

μ =Ana Kütle Ortalamasını

i=1, 2, 3,..., N

n=Örneklem Hacmi

$\bar{x}$ =Örneklem Ortalaması

i=1, 2, 3,..., n

Standart sapma, varyansın karekökü alınarak bulunur. Standart sapma, ana kütle ve örneklem hesaplamaları aşağıdaki sıra ile yapılabilir;

$$s = \sqrt{\text{Var}(X)} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \mu)^2}{N}}, \quad s = \sqrt{\text{Var}(X)} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Varyans, ortalama etrafındaki verilerin dağılımını ölçmektedir. Bu hesaplamayı standart sapmayla da ölçmek mümkündür (Karagöz 2016: 955).

2.4.3.2. Kovaryans

Kovaryans iki değişkenin birbiri ile arasındaki ilişkiyi gösterir. İki değişken arasında bulunan ilişki pozitif ise kovaryansımız pozitif, eğer negatifse kovaryansımız negatiftir, eğer ilişki yoksa kovaryansımız sıfırdır. Kovaryan eksi sonsuz ile artı sonsuz arasında değer alabilir. Kovaryans katsayımız -1 ile +1 arasında değişmez (Karagöz 2017: 956).

$$\text{Kov}(X, Y) = \frac{\sum (x_i - \mu_x)(y_i - \mu_y)}{N}, \quad \text{Kov}(X, Y) = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n}$$

X ve Y rassal değişkenlerinin beklenen değerleri $E(X)$ ve $E(Y)$ olmak üzere;

$$E[(X-E(X))(Y-E(Y))]$$

beklenen değeri de, X ve Y arasındaki kovaryans verir ve

$$\text{Kov}(X, Y) = E[(X-E(X))(Y-E(Y))]$$

$$= E(XY) - E(X)E(Y)$$

şeklinde gösterilir. Eğer, X ve Y rassal değişkenleri bağımsız ise,

$$E(XY) = E(X)E(Y)$$

olacağından,

$$\text{Kov}(X, Y) = E(XY) - E(X)E(Y) = E(X)E(Y) - E(X)E(Y) = 0 \text{ olur.}$$

Fakat bunun tersi doğru değildir. Yani, kovaryansın sıfır olması, X ve Y rassal değişkenlerinin bağımsızlığını gerektirmez (Karagöz 2016: 956).

2.4.3.3. Korelasyon

İki değişken arasındaki ilginin belirlenmesinde kullanılan kriter korelasyon katsayısıdır. Regrasyon analizinde bir bağlı (y) ve birde bağımsız (x) değişkene karşılık, korelasyonda herhangi iki değişken söz konusudur. Ayrıca iki değişken arasındaki ilginin fonksiyonel şekli $y=f(x)$ durumu, birinden diğerinin tahmini de korelasyon konusu değildir. Korelasyon katsayısı r terimi ile gösterilir). Korelasyon katsayısı X ve Y değişkenlerinin standart sapmalarının çarpımlarına bölünerek elde edilir. (Bircan ve Yıldız 2010: 365-366).

X ve Y rassal değişkenleri için korelasyon katsayısı şu şekilde hesaplanabilir.

$$r = \frac{\sum x_i y_i - \frac{\sum x_i \sum y_i}{n}}{\left[\left(\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n} \right) \left(\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n} \right) \right]^{1/2}}$$

veya

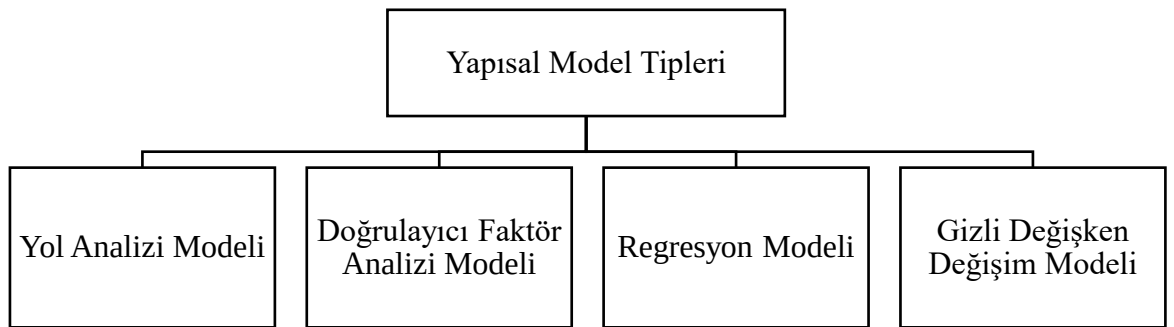
$$r = \frac{\sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})^2 \sum(y_i - \bar{y})^2}}$$

formülüyle hesaplanır (Bircan ve Yıldız 2010: 367).

Kovaryans katsayısı, X ve Y değerlerinin büyüklüklerinden etkilendiğinden, bu dezavantajı gidermek için, kovaryans değeri, X ve Y değişkenlerinin standart sapmalarının çarpımlarına bölünerek, korelasyon katsayısı elde edilir. Korelasyon katsayısı, iki sürekli değişken arasındaki ilişkinin yönünü ve derecesini (şiddetini) belirler. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değişir. Yani, $-1 \leq r \leq +1$ olur. $r=+1$ ise noktaların tümü regresyon doğrusu veya eğrisi üzerindedir ve tam bir pozitif ilişki vardır. Yani; X artarken Y’de artıyor veya X azalırken Y’de azalıyorsa, yani, X ve Y beraber paralel hareket ediyorsa pozitif korelasyon var demektir. $r=-1$ ise yine noktaların tümü regresyon doğrusu veya eğrisi üzerindedir ve tam bir negatif ilişki vardır. Yani; X artarken Y azalıyor veya X azalırken Y artıyorsa, X ve Y arasında negatif bir korelasyon var demektir. $r=0$ ise, X ve Y arasında korelasyon yoktur (Karagöz 2016: 956-957).

2.4.4. Yapısal Model Tipleri

Yapısal model tiplerini 4 ana başlıkta inceleyebiliriz. Bunları Şekil 3’deki gibi göstermemiz mümkündür;



Şekil 3:Yapısal Model Tipleri

Kaynak: (Günel 2017: 32)

Model tiplerinin açıklamaları sırasıyla aşağıda verilmiştir. Çeşitli kaynaklarda uygulanması açısından birçok farklı yapısal model şekilleri vardır. Fakat öne çıkan modeller; yol analizi modeli, doğrulayıcı faktör analizi modeli, regresyon modeli ve gizli değişken modeli şeklinde ayrılabiliriz.

2.4.4.1. Yol Analizi Modeli

Bu modellerden ilki olan yol analizi modeli, gözlenen ve gizli değişkenlerden oluşan iki farklı çalışma türüne sahiptir. Yol analizi birden fazla değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin analizini kullanır ve doğrudan etkileri veya dolaylı etkileri gösterir. Yol analizi bu yönü bakımından çoklu regresyon analizine benzediğini gösterse de, daha üstün yönleri vardır. Çoklu regresyon analizinde, sabit olarak kullanılan bağımlı değişken, yol(path) analizinde değişim göstererek bağımsız değişken olabilmektedir (Schumacker ve Lowax 2004: 142-144).

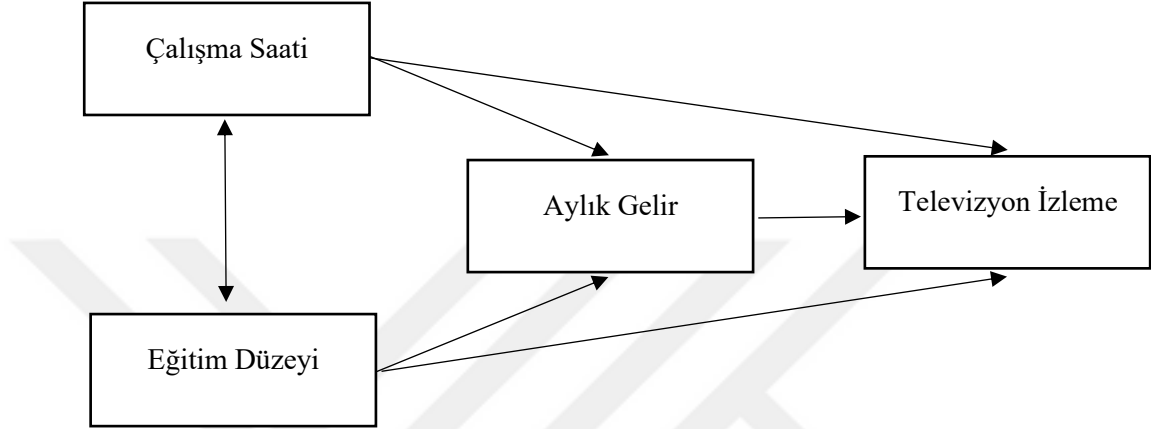
Yol analizi, 1921 yılında Amerikalı genetik uzmanı Sewall Wirth tarafından literatüre kazandırılmıştır. İlk olarak sosyal bilimlerde ise O.Durcan tarafından denenmiştir. Path (yol) sözcüğünün Türkçe karşılığı iz, patika veya yol olarak geçmekte olup, Türkçe literatüre yol analizi olarak geçmiştir.

Korelasyon analizi, değişkenler arasındaki ilişkinin derecesini ve yönünü ortaya çıkarmak için kullanılmaktadır. Regresyon analizi ise değişkenler arasındaki ilişkiyi, bir bağımsız değişkendeki bir birimlik değişimin bağımlı değişken üzerinde nasıl bir etki yaptığını incelemektedir. Yol analizi ise hem gözlenen hem de gizli değişkenlerle yapılabilmektedir. Gözlenen değişkenlerle yapılan yol analizi, klasik regresyon analizine benzer. Fakat yol analizinde değişkenler için regresyon analizi yapmak gereklidir. Nedensel değişkenlerle yol analizinde ölçmeden kaynaklanan hata miktarı elimine edilmektedir. Hatanın devre dışı bırakılması yapısal eşitlik modeline dayalı bütün analiz yöntemlerinin en etkili avantajlarından birisidir (Yener 2007: 60).

Yapısal eşitlik modelinde bir değişken bağımlı yâda bağımsız olabilme durumuna sıkça karşılaşılmaktadır. Bu değişkenlerin analizinde çoklu regresyon modeli kullanılmaktadır. Fakat çok fazla çoklu regresyon analizi gerekmektedir. Bu durum süreci oldukça içinden çıkılmaz hale sokmaktadır. Bu içinden çıkılmaz hali

engellemek için yol analizi modeli, çoklu regresyon analizine göre daha verimli ve basit bir yöntemdir (Meydan ve Şeşen 2011: 28).

Şekil 4’de yol analizi modelinin bir örneği verilmiştir. Modelin örneğinin temelinde, çalışma saati, eğitim düzeyi ve aylık gelirin televizyon izleme davranışı üzerindeki etkisi gösterilmektedir.



Şekil 4:Yol Analizi Model Örneği

Kaynak: (Meydan ve Şeşen 2011: 28)

Modelde ok yönlerine göre aylık gelir çalışma saatini ve eğitim düzeyini etkilemektedir. Televizyon izleme, aylık geliri, eğitim düzeyini ve çalışma saatini etkilemektedir. Çalışma saati ve eğitim düzeyi ise birbirini etkilemektedir.

2.4.4.1.1. Yol Analizi Katsayısı ve Hesaplanması

Bir değişkenin bir diğer değişken üzerindeki dolaysız etkisini göstermektedir. Ve ölçüm biriminden bağımsızdır. Bu tanımdan yola çıkarak, X bağımsız değişkenindeki bir birim sapmanın Y bağımlı değişken üzerindeki yapmış olduğu etkiyi hesaplayacak olursak;

$$P_{yx} = b \frac{S_x}{S_y}$$

formülü yardımı ile hesaplayabiliriz.

P_{yx} : X bağımsız değişkeninin Y bağımlı değişken üzerinde yapmış olduğu dolaysız etkiyi gösteren yol katsayısı ise;

$$S_x = \frac{1}{n} \cdot \sqrt{(\sum (X - \bar{X})^2)} = \frac{1}{n} \cdot \sqrt{(\sum X^2) - \frac{(\sum X)^2}{n}} = \sqrt{S_{xx}}$$

$$S_y = \frac{1}{n} \cdot \sqrt{(\sum (Y - \bar{Y})^2)} = \frac{1}{n} \cdot \sqrt{(\sum Y^2) - \frac{(\sum Y)^2}{n}} = \sqrt{S_{yy}}$$

formülü yardımı ile hesaplayabiliriz.

b: Kısmi regresyon katsayısı

O halde yol şemasından örnek verirsek; p31 yol katsayısı;

$$p_{31} = \frac{\frac{\sqrt{(\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2)}}{n}}{\frac{\sqrt{(\sum (X_3 - \bar{X}_3)^2)}}{n}} b_1$$

formülü yardımı ile hesaplayabiliriz (Şahinler ve Görgülü, 2000, s. 88).

2.4.4.1.2. Yol Analizinin Varsayımları

Yol analizin bazı varsayımlarını şu şekilde sıralayabiliriz; (Daşdağ, Çelik, Satıcı, Akkuş, ve Çelik 2006: 6).

1) Doğrusallık varsayımı, modelde bulunan değişkenler arasındaki ilişkilerin doğrusal olması gerekir.

2) Korelasyonsuz olma varsayımı, modeldeki hata terimlerinin, kendi aralarında ve modeldeki diğer değişkenlerle arasında korelasyonun olmaması gerekir.

3) Ölçümler, kantitatif değişkenlerle elde edilmiş olmalıdır.

4) Ölçümler, hatasız olarak yapılmalıdır.

5) Tek yönlü bir sebep akışı olmalıdır.

Yol analizini üstün ve zayıf yönleri aşağıdaki gibidir; (Daşdağ, Çelik, Satıcı, Akkuş, ve Çelik 2006: 6).

Üstün yönleri;

1) Modelde yer alan değişkenler arasındaki bütün ilişkileri tek bir basit korelasyon katsayıları ile açıklayabilmektedir.

2) Çoklu doğrusal regresyon modelinde bağımlı değişken (Y) bağımsız bir veya birden fazla değişkenle açıklanırken, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki mantıklı ilişkilere fazla dikkat edilmez. Oysa yol analizi değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri de içerir.

3) Korelasyon katsayıları +1 ve -1 arasında değer alabilirken yol analizindeki yol katsayıları bu sınırların dışına çıkabilmektedir. Dolayısıyla aynı korelasyona sahip değişkenler arasında farklı yol diyagramları çizilebilmekte ve bu değişkenler aralarındaki doğrusal ilişkiler farklı şekilde yorumlanabilmektedir (Daşdağ, Çelik, Satıcı, Akkuş, ve Çelik 2006: 6).

Zayıf yönleri;

1)Yol analizi aynı verilere farklı yol diyagramları çizilmesine olanak tanıdığı için hangi yol diyagramının seçilmesi konusundaki belirsizlikler vardır (Daşdağ, Çelik, Satıcı, Akkuş, ve Çelik 2006: 6).

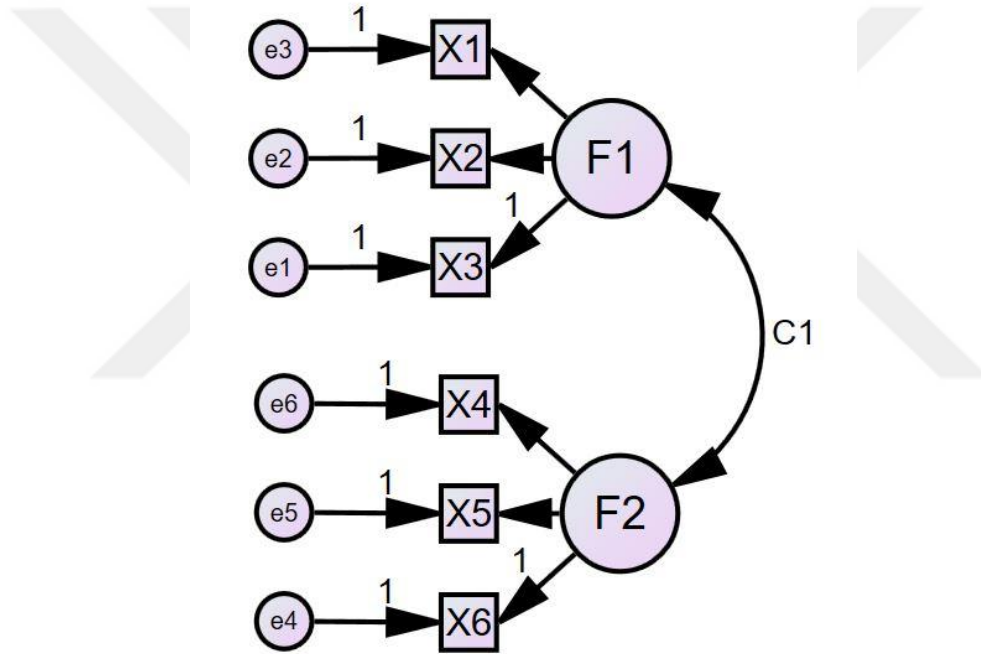
2.4.4.2. Doğrulayıcı Faktör Modeli

İkinci model olan doğrulayıcı faktör analizi modelinde gösteren değişkenlerin bir veya birden fazla gizli değişken olup olmadığını kontrol ederken, aynı esnada gizli değişkenleri arasındaki ilişkisinde analizini sunmaktadır. Bu yönüyle birden fazla doğrulayıcı faktör analiz modeli vardır. Bu modelleri 4 kısımda inceleyebiliriz; tek faktörlü model, birinci seviye çok faktörlü model, ikinci düzey çok faktörlü model, ilişkisiz modeldir. (Yıldırım 2017: 51).

Doğrulayıcı faktör analizi, daha önceden oluşturulmuş bir model ile gözlenen değişkenlerden yola çıkarak, gizli değişkenlerin oluşturulması sürecidir. Kullanım alanları daha çok ölçek geliştirme veya geçerlilik analizlerinde olmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizin amacı ise, önceden oluşturulmuş bir yapının doğrulanmasını amaçlamaktadır. (Özdamar 2002: 210)

Çok sayıda gözlenen değişken ve ölçülen değişken tarafından temsil edilen gizli yapıları içeren, çok değişkenli istatistiksel yapıları tanımlamak amacıyla kullanılabilmektedir. Açıklayıcı faktör analizi, hangi değişken grupların, hangi faktör ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu test etmek için kullanılır. Belirlenen k sayıda faktöre katkıda bulunan değişken gruplarının bu faktörler ile yeterince temsil edilip edilmediğinin belirlenmesi için doğrulayıcı faktör analizinden faydalanılır (Aytaç ve Öngen 2012: 16).

Şekil 5’de, modelde iki gizli değişken ve bu değişkenleri ölçen üçer adet gözlenen değişkenin bulunduğu doğrulayıcı faktör analizi modeli gösterilmiştir.



Şekil 5:Doğrulayıcı Faktör Analizi Model Örneği

Kaynak: (Durak 2017: 35-36)

C1: Gizli değişkenler arasındaki ilişkiyi temsil eder

F1: Gizli değişkenleri temsil eder

Xi: Gözlenen değişkenleri temsil eder

ei: Her bir gözlenen değişkenin ölçüm hatasını temsil eder

Tek Yönlü Ok: Faktör yükleri veya gizli değişkenden gözlenen değişkene regresyon katsayılarını temsil eder

Çift Yönlü Oklar: Gizli değişkenler arasındaki kovaryansı temsil eder

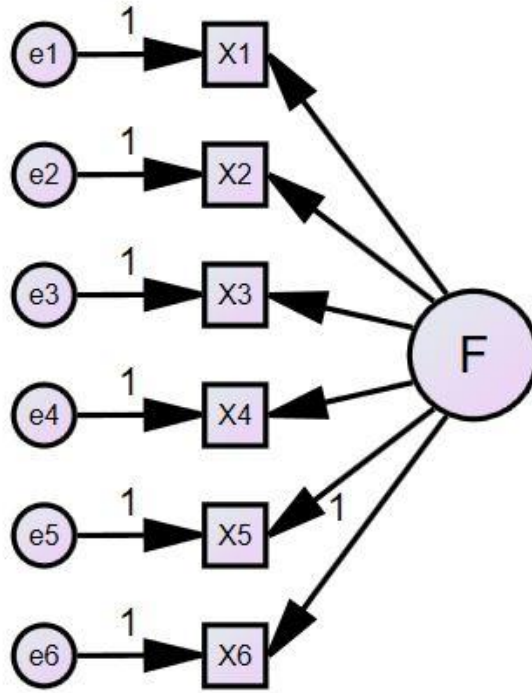
“1” Sayısı Değeri: Değişkenin, ilgili gözlenen değişkene ölçeklendiğini temsil eder.

2.4.4.2.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi Modelleri

Veri analizlerinde kullanılan bu yaklaşımın amacı, gözlenen değişkenlerin altında yatan gizil yapılar arasındaki kovaryasyonlar incelemektir. Doğrulayıcı faktör analizi, çok sayıda gözlenen değişken tarafından temsil edilen gözlenemeyen yapıları içeren, çok değişkenli istatistiksel teknikleri tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır. Ayrıca doğrulayıcı faktör analizi, açıklayıcı faktör analizi ile belirlenecek faktörlerin, önerilen hipotezler ile belirlenen faktör yapılarına uygun olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan analizdir. Açıklayıcı faktör analizi hangi değişken gruplarının hangi faktör ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu test etmek için kullanılırken, doğrulayıcı faktör analizi ise belirlenen k sayıda faktöre katkıda bulunan değişken gruplarının bu faktörler ile yeterince temsil edilip edilmediğinin belirlenmesi için kullanılır (Arslan 2019).

2.4.4.2.1.1. Birinci Düzey Tek Faktörlü Model

Bu model, tek faktörlü model olarak geçmektedir, gözlenen değişkenlerin, tek faktör altında toplandığı modeldir. Şekil 6’da gösterildiği gibi, modelde gizli değişken (F) ve bu değişkenleri ölçen altı adet gözlenen değişkenin gösterildiği modelin örneği bulunmaktadır (Meydan ve Şeşen 2011).

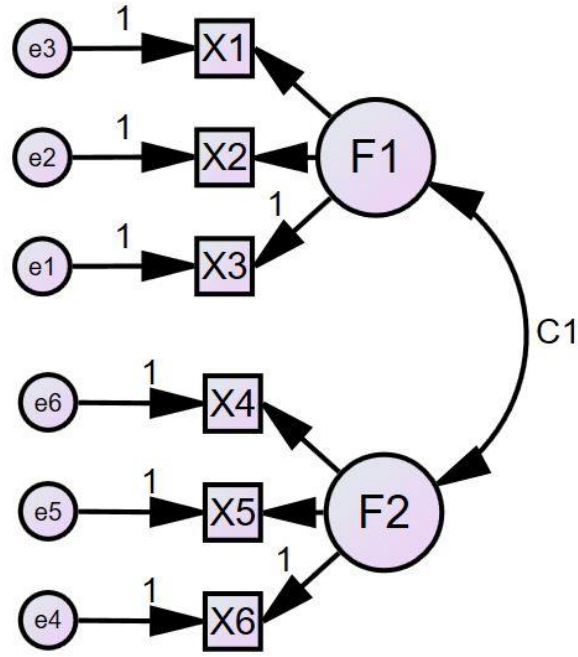


Şekil 6:Birinci Düzey Tek Faktörlü Model Örneği

Kaynak: (Durak 2017: 38)

2.4.4.2.1.2. Birinci Düzey Çok Faktörlü Model

Bu model, gözlenen değişkenlerin birden fazla, birbiriyle bağlantısız faktör altında toplandığı modeldir. Bu modeller teorik olarak belirlenmiş veya açıklayıcı faktör analizi ile geliştirilmiş modellerdir. Her iki durumda doğrulayıcı faktör analizi ile test edilir. Şekil 7’de verilmiş model örneğinde, iki gizli değişken ve bu değişkenleri ölçen üçer adet gözlenen değişkenin bulunduğu doğrulayıcı faktör analizi modelini göstermektedir. (Meydan ve Şeşen 2011).



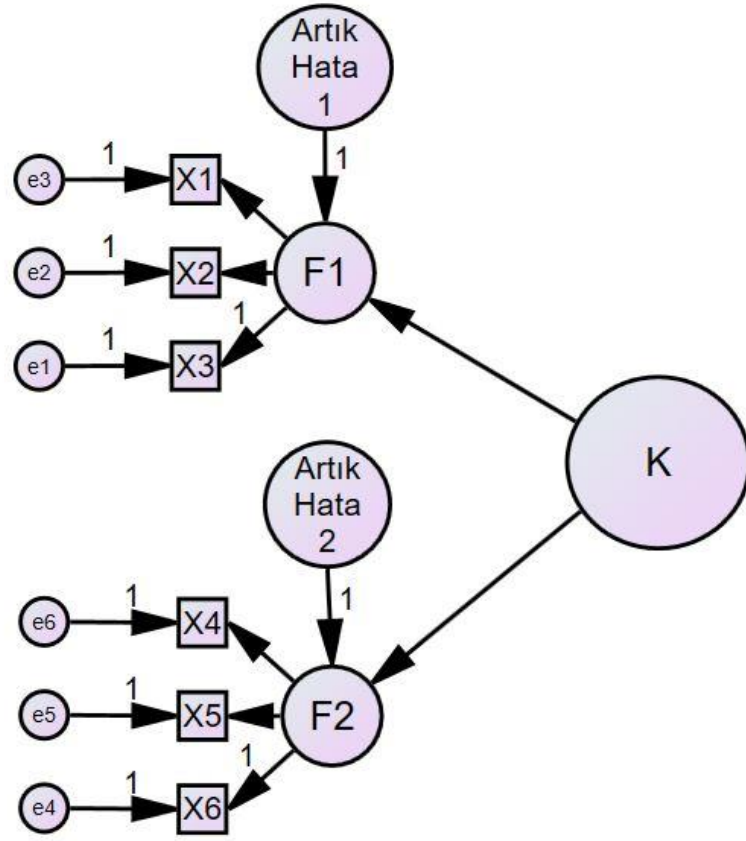
Şekil 7:Birinci Düzey Çok Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli Model Örneği

Kaynak: (Durak 2017: 39)

2.4.4.2.1.3. İkinci Düzey Faktör Analizi Modeli

Doğrulayıcı faktör analizi ikinci seviyede de yapılabilmektedir. İkinci seviye faktör analizinde, analizi yapılan yapının birincil seviyede faktörlerle açıklanıyor olması, birincil seviye analizde hiçbir madde ağırlıklarının hiçbirisinin sıfır olmaması, maddelere bağlı hata terimleri arasında korelasyon olmaması ve birincil seviye faktörlerin kovaryanslarının ikinci seviye faktörü yordamları test edilmektedir. (Ketchand ve Strawser 1998)

İkinci düzey çok faktörlü model; gözlenen değişkenler birden fazla, birbiriyle bağlantısız faktör altında toplandıktan sonra, bu faktörlerde daha geniş ve kapsayıcı bir faktör altında birleşir. Şekil 8 örnek modelde, gözlenen değişkenlerin oluşturduğu iki alt gizli değişken, tekrar bir üst gizli değişkene (K) bağlanmıştır (Durak 2017: 40).

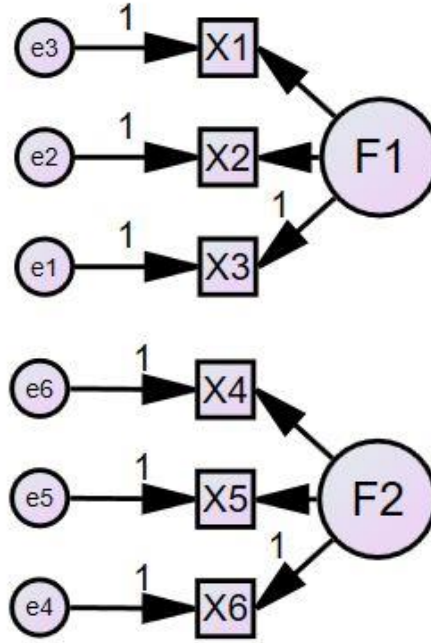


Şekil 8:İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli

Kaynak: (Durak 2017: 40)

2.4.4.2.1.4. İlişkisiz Model

İlişkisiz model; gözlenen değişkenlerin birden fazla olduğu durumlarda, aralarında ilişki bulunmayan faktörler altında birleşen modeldir. Şekil 9'daki, modelde iki gizli değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlerin yanında, değişkenleri ölçen üçer adet gözlenen değişken bulunmaktadır. Bu model ilişkisiz ya da bağlantısız model olarak verilmiştir (Durak 2017).



Şekil 9:İlişkisiz Model Örneği

Kaynak: (Durak 2017: 41)

2.4.4.3. Regresyon Modeli

Üçüncü modelimiz olan regresyon modelidir. Bu model, doğrulayıcı faktör analizi ile yol analizinin aynı anda ele alınmasıdır. Bu modelin doğrulayıcı faktör analizinde farklı olarak gizli değişkenler arasında olan ve bilinmeyen ilişkilerdir. Bu durumdan dolayı, gizli değişkenler arasında çift yönlü oklar bulunmaz, bunun aksine gizli regresyon katsayıları ele alınır (Yıldırım 2017: 51).

2.4.4.4. Gizil Değişken Değişim Modeli

Dördüncü modelimizi ise gizli değişken değişim modelidir. Literatürde, temel bileşen analizine ve açıklayıcı faktör analizi ile ilişkilidir. Bu model uzun veri setlerini barındıran modellerle çalışmakla birlikte, değişimleri gözlemlemeyi amaçlamıştır (Yıldız 2018: 23).

Bu model ile zamanla gözlenemeyen değişkende meydana gelen değişim gösterilir. Enflasyon rakamları, büyüme oranları, kişilerin akademik başarılarının gelişim süreci, bir futbol takımının son beş yıllık maç sonuçları gibi verilerdir. Bu

model ile araştırmacıya verileri uzun sürede elde ederek onarın aşamalarını görme imkânı verir (Günel 2017: 33).

2.4.5. Yapısal Eşitlik Modelinin Varsayımları

Yapısal eşitlik modelinde, diğer istatistiksel yöntemlerdeki gibi, bir takım varsayımlara dayanmakta olup, modelleme süreci öncesinde bu varsayımların sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmelidir. Bu varsayımları çok değişkenli normal dağılım, doğrusallık, çoklu doğrusal bağlantı, korelasyon hata terimleri, aykırı değerler, çoklu ölçüm ve örneklem hacmidir (Arslan 2019: 18).

2.4.5.1. Çok Değişkenli Normal Dağılım

Yapısal eşitlik modellemesinde en önemli varsayım, verinin çok değişkenli normal dağılıma sahip olmasıdır. Bu modelle en çok kullanılan yöntemlerden birisi tahmin yöntemidir. Bu varsayım YEM'in tahmin etme yöntemlerinin bir varsayımı olduğundan dolayı, hem gözlenen değişkenler hem gizli değişkenlerin, analiz süreci öncesinde çok değişkenli normal dağılıma sahip olup olmadıkları kontrol edilmelidir. Çok değişkenli normal dağılımın hesaplamaya dahil edilmediği durumlarda ki-kare değerinin büyük çıkması söz konusudur ve sonuç anlamlı olacaktır. Bu durumdan dolayı model doğru olsa dahi reddedilecektir. Bununla birlikte, çok değişkenli normal dağılıma sahip olmadığından dolayı, modelin ölçüm değerleri olması gerektiğinden düşük değerler alacaktır. Sonuç olarak yol katsayıları olması gerekenden fazla anlamlılık değerine sahip olacaktır (Ayyıldız ve Cengiz 2006:73).

2.4.5.2. Doğrusallık

Yapısal eşitlik modeli, regresyon analizi ve faktör analizinin bir unsuru olduğundan dolayı, regresyon analizi için geçerli olan en önemli varsayım olan doğrusallık varsayımı yapısal eşitlik modeli içinde geçerlidir. Bu durumdan dolayı yapısal eşitlik modelinde gözlenen değişkenler ve gizli değişkenler arasında doğrusal ilişkinin olduğu varsayılmaktadır (Civelek 2018: 8).

Doğrusal varsayımın ihlal edildiği durumlarda, modelin uyum tahminleri ve standart hatalar yanlış olur. Burada da değişkenlerin üstel, logaritmik ve doğrusal olmayan dönüşümleri regresyon analizinde olduğu gibi yapılabilir (Bayram 2010: 50).

2.4.5.3. Çoklu Doğrusal Model

Yapısal eşitlik modellemesinde, bir değişkenin onu meydana getirmek için kullanılan gözlenen değişkenlerle, büyük olasılıkla korelasyon bağı göstermesi muhtemeldir. Çoklu bağlantı, ölçüm modellerindeki gizli değişkenin diğer gizli değişkenlerle gözlemlenebilen değişkenleriyle korelasyon göstermesine sebep olur. Bu durum o değişkenin, açıklayıcı değişkenlerinin hangisi ile açıklanabileceğinin belirlenememesine sebep olur (Schumacker ve Lowax 2004: 340).

2.4.5.4. Korelasyon Hata Terimleri

Yapısal eşitlik modelinde, regresyon analizinde olduğu gibi hata terimlerinin korelasyonsuz olduğu varsayılmaktadır. Yapısal eşitlik modellemesinde, hata terimleri olması muhtemeldir. Bu terimlerin arasında ilişkinin olmaması gerekmektedir. Eğer modelimizde varsa, araştırmacı açısından açıkça belirtilmiş ise, hata terimlerinin arasına korelasyon eklenebilir (Bayram 2010: 50).

2.4.5.5. Aykırı Değerler

Yapısal eşitlik modellemesinde yer alacak değişkenlerin, aykırı olarak öngörülen değerlerden arındırılması gerekmektedir. Aykırı değerler varsayımı, diğer analizlerde kullanılan tekniklerinde bir varsayımdır (Karagöz 2016: 959).

2.4.5.6. Çoklu Ölçüm

Yapısal eşitlik modellemesi kuramsal temellere dayandırılmış bir yöntemdir. Bu tür yöntemlerde çoklu ölçümler yapılması gerekmektedir. Yani her gizli değişken, birden fazla gözlenen değişkenle ölçümü yapılmalıdır. Eğer bir faktör sadece bir gözlenen değişkenle ölçümü yapılırsa, ölçüm hatalı olur ve modellenemez. Bunun akabinde, iki değişkenle ölçülen faktörlerde belirleme düşük seviyede olur ve model çözülmez. Bu gibi sorunlarla karşılaşmamak için, bir faktör en az üç ve üzeri gözlenen değişkenle sınımlanmalıdır (Ayyıldız ve Cengiz 2006: 73).

2.4.5.7. Örneklem Hacmi

Merkezi limit teorisi, örneklem hacminin büyüdükçe örneklem dağılımının normal dağılıma yaklaştığını, değişkenliğinin azaldığını vurgulamaktadır. Yapısal eşitlik modelinde de örneklem hacminin büyümesi sonuçların tahmin edilmesi ve

yorumlanmasında oldukça önemlidir. Tahminlerin güvenilir olması, geçerli olması ve modeldeki değerlendirme kriterlerinin uygun sonuç vermesi örneklem hacminin büyüklüğüne bağlı olduğunu söyleyebiliriz (Arslan, 2019: 34).

Yapısal eşitlik modellemesinde verilerin model ile uyumu sınanmaktadır. Bu sınama yapılırken uyum indeksleri önem arz etmektedir. Uyum indeksleri, örneklem büyüklüğüne duyarlıdır. Bundan dolayı yapısal eşitlik modellemesinde kullanılacak örneklem hacminin yeteri kadar büyüklükte olması gerekmektedir (Arslan 2019: 35).

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde, bu büyüklük için ortak bir kaniya varılamamış olduğunu söyleyebiliriz. Tablo 2’de örneklem hacmi için görüş sunan bazı bilim insanlarının önerileri verilmiştir.

Tablo 2:Yapısal Eşitlik Modellemesinde Örneklem Hacmi Önerileri Tablosu

	Çalışmacı	Çalışma Yılı	Örneklem Hacmi (Büyükülüğü)
1	Ding, Velicer ve Harlow	1995	100-150
2	Kline	2005	Parametre başına 20 katılımcı
3	Bentler ve Chou	1987	En az 200
4	Schumacker ve Lomax	2000	200-250
5	Hair vd.	1998	Veri giriş matrisindeki kovaryans sayısının daha büyük olması gerektiğini savunmuştur.

Tablo 2 incelendiğinde, Ding, Velicer ve Harlow (1995) en çok olabilirlik tahminicisini uygun şekilde kullanmak için minimum örneklem büyüklüğünün 100–150 katılımcı arasında olmasını önermektedir. Kline (2005) ise tahmini parametre başına 20 katılımcının yeterli bir örneklem olacağını önermiştir. Bentler ve Chou (1987) ise YEM için örneklem büyüklüğünün en az 200 olması gerektiğini belirtmişlerdir. Schumacker ve Lomax (2000) ise çalışmalarında 250-500 katılımcıdan oluşan pek çok makalede çapraz doğrulama kullanarak örneklem boyutu ne kadar büyükse, modelin doğrulanma olasılığının o kadar yüksek olduğunu belirtmişlerdir (Arslan 2019).

Yalçın (2016) bu konuda örneklem hacminin modeldeki değişken sayısından 5 kat, 10 katı gibi olması gerektiğini, yani 10 kat olması kabul edilirse ve araştırmacıda 15 kat değişken varsa, örneklem hacminin en az 150 olması gerektiğini savunmuştur (Karagöz 2016: 959).

Genel olarak kullanılan ana kütleden belirlenecek olan örneklem hacminin hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmaktadır (Güler 2016: 52).

$$n = \frac{N * Z_{\alpha/2}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 * p * q}$$

N: Yığındaki birey sayısı

n: Örneklemdeki birey sayısı

z: İstenilen güvenirlik düzeyi için standart normal dağılım tablo değeri

d: Duyarlılık ($\bar{x}-\mu =d$ bir olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen örneklem hatasıdır)

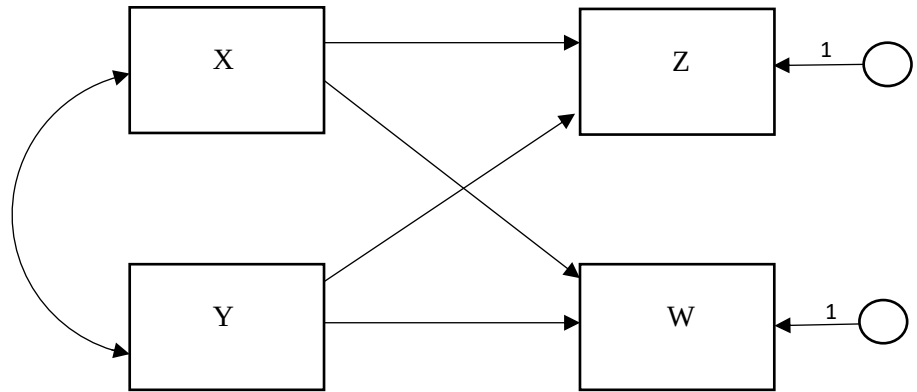
p: Yığında istenilen özelliği taşıyan bireylerin oranı ($p+q=1$)

2.5. Tekrarlanan ve Tekrarlanmayan Modeller

Yapısal eşitlik modelleri tekrarlanan ve tekrarlanmayan olmak üzere iki biçimde incelenebilir.

2.5.1. Tekrarlanan Modeller

Tekrarlanan modellerde hata terimleri korelasyonsuz ve tüm nedensel etkiler de tek yönlüdür. Yani değişkenler arasında oklar tek yönlüdür.



Şekil 10: Tekrarlanan Modelin Gösterimi

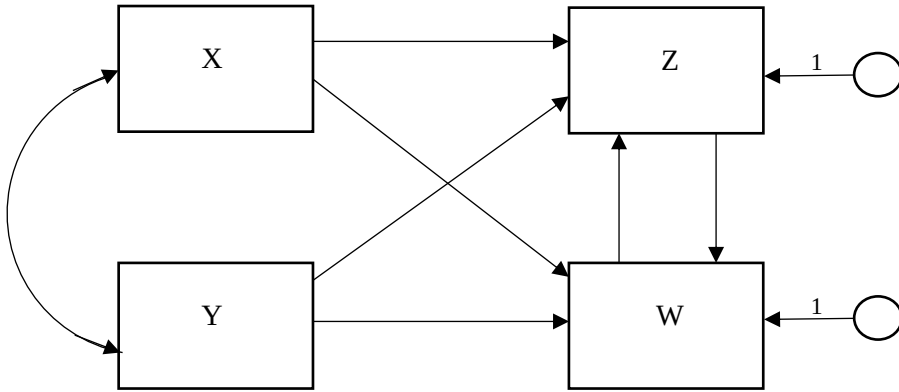
Kaynak: (Karagöz 2016: 957)

Şekil 10'da X ve Y değişkenleri dışsal değişkenlerdir. W ve Z değişkenleri ise içsel değişkenlerdir. Yapısal eşitlik modellemesinde bulunan bütün içsel değişkenler hata terimlerine sahiptir. Hata terimleri elips ile gösterilirler. Kovaryans ise X ve Y

değişkenleri arasındaki çift yönlü ok ile gösterilirler. Bu gösterim ile modelist X ve Y değişkenleri arasında bir ilişki olduğu gösterilmektedir (Karagöz 2016: 957).

2.5.2. Tekrarlanmayan Modeller

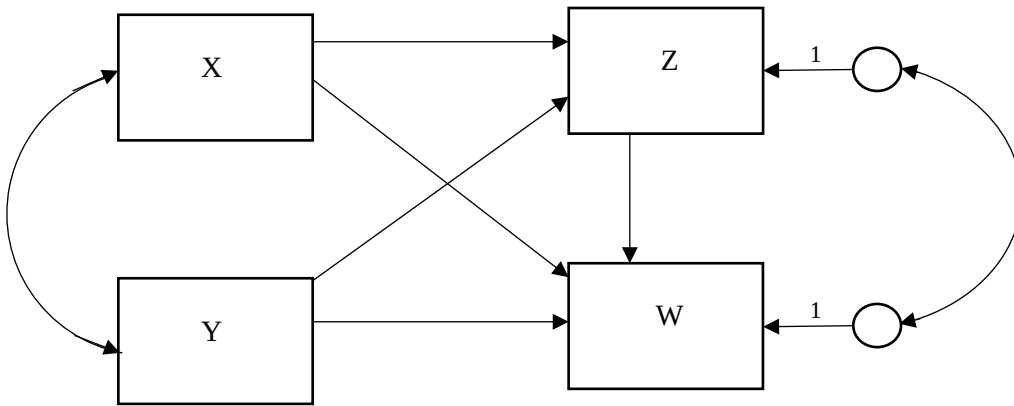
İki içsel değişken birbirini etkiliyorsa, bu modele tekrarlanmayan model denmektedir. Bu model Şekil 11’de gösterilmiştir (Karagöz 2016: 958).



Şekil 11: Tekrarlanmayan Modelin Gösterimi

Kaynak: (Karagöz 2016: 958)

Ayrıca Şekil 12’de gösterildiği gibi, iki içsel değişkenin hata terimleri arasında kovaryans varsa da model tekrarlanmayan model olarak adlandırılır (Karagöz 2016: 958).



Şekil 12: Hata Terimleri Arasında Kovaryan Bulunan Tekrarlanmayan Modelin Gösterimi

Kaynak: (Karagöz 2016: 958)

2.6. Ölçüm Modeli ve Yapısal Model

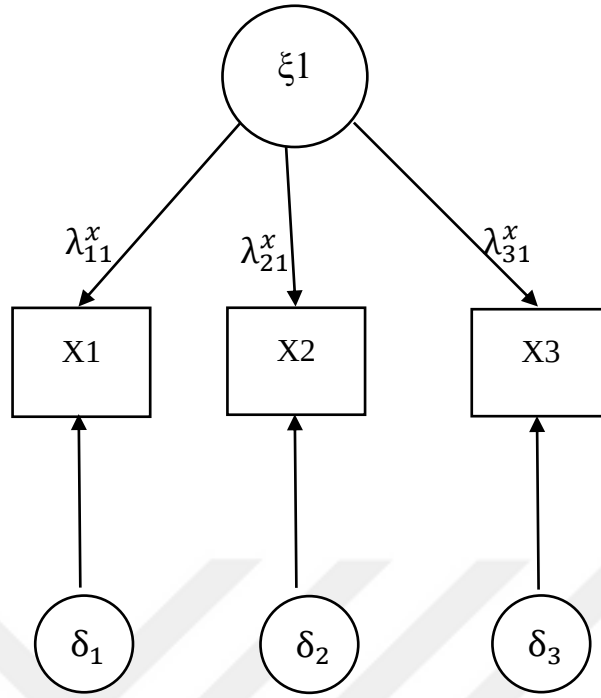
Yapısal eşitlik modellerinde, gözlenen ve gizil değişkenlerin nedensellik üzerine ölçülebildiği, ölçüm modeli ve yapısal model olarak iki ana başlıkta incelenen istatistiksel bir yöntemdir (Alkış 2016).

2.6.1. Ölçüm Modeli

Ölçüm Modeli, gizli değişkenlerin ve tüm yönsüz ilişkilerin hesaplandığı modeldir. Bu modelde bütün parametreler serbesttir. Ölçüm modeli YEM çözümlemesinin başlangıç noktası olmalıdır (Anderson ve Gerbing 1988).

Gözlenen değişkenler ile gizil değişkenler arasındaki ilişkiyi temsil eden ölçüm modeli, Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeline dayanmaktadır. Doğrulayıcı Faktör Analizi modelinde, araştırmacıların konuya yönelik ön bilgileri doğrultusunda gözlenen değişkenlerin hangi gizil değişkene bağlanacağı, modelleme yapılmadan önce belirlenmektedir. Daha sonra Açıklayıcı Faktör Analizi uygulanarak gizil değişkene bağlanabilecek olan gözlenen değişkenler bulunur. Yapısal Eşitlik Modelinde daha çok sosyal bilimlerde kullanılmaktadır. Bu yüzden dolayı ölçüm modeli, soyut kavramlarının ölçülebilmesi için çalışmalar yapan sosyal bilimcilerin alanında daha çok kullanılmaktadır (Arslan 2019: 30).

Şekil 13’de bağımsız değişkenlere ait ölçüm modelinin gösterilmiştir.



Şekil 13:Yapısal Eşitlik Modeli Ölçüm Modeli

Kaynak: (Arslan 2019: 30)

Dışsal gözlenen değişken (X) ve dışsal gizil değişkene (ξ) ilişkin ölçüm modelinin matris gösterimi eşitlik 1 ve 2'de verilmiştir. Bu eşitlikteki δ ölçüm hatası; λ gizil değişken ve gözlenen değişken arasındaki bağa ilişkin yapısal katsayı; $\Theta\delta$ ölçüm hatalarının varyans kovaryans matrisidir.

$$\begin{bmatrix} X1 \\ X2 \\ X3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda1 \\ \lambda2 \\ \lambda3 \end{bmatrix} [\xi1] + \begin{bmatrix} \delta1 \\ \delta2 \\ \delta3 \end{bmatrix}, \theta_{\delta} = \begin{bmatrix} \theta\delta1x\theta\delta1 & 0 & 0 \\ 0 & \theta\delta2x\theta\delta2 & 0 \\ 0 & 0 & \theta\delta3x\theta\delta3 \end{bmatrix} \quad (1)$$

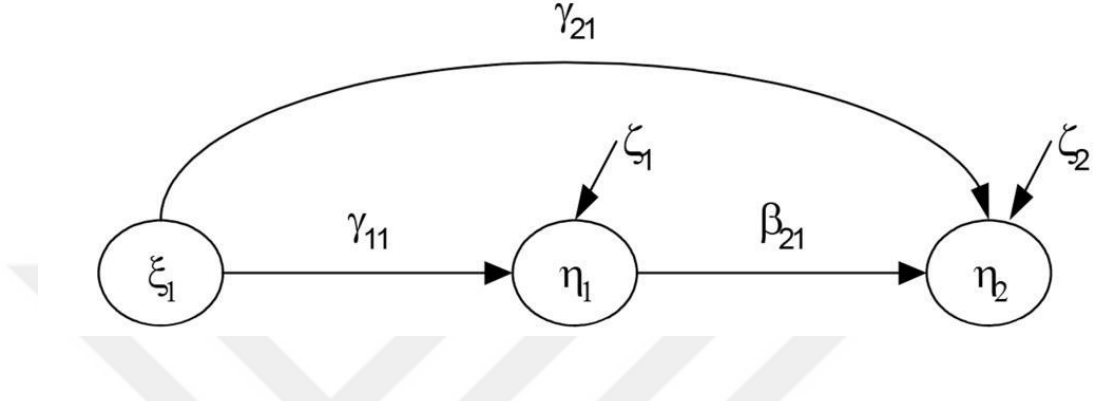
$$X = \lambda x \xi + \delta \quad (2)$$

2.6.2. Yapısal Model

Yapısal Model, gizil değişken ile ilişkilendirilmemiş gözlenen değişkenler arasındaki ilişkilerin yönünün tanımlandığı model olarak geçmektedir. Bu model bazı parametrelerin sabitlendiği model olarak da açıklanmaktadır (Tezcan 2008: 23).

Yapısal model, ölçüm modeli ile belirlenen gizil değişkenler arasındaki regresyon modeli olarak düşünülebilir. Bu model gizil (bağımsız) değişkenler ile gizil (bağımlı) değişkenler arasındaki ilişkiyi göstermek amacıyla kurulan modeldir (Arslan 2019).

Şekil 14’de yapısal modele ilişkin yol diyagramı yer almaktadır.



Şekil 14:Yapısal Eşitlik Modeli Yapısal Modeli

Kaynak: (Arslan 2019)

ζ , yapısal modelin hata terimi; β , gizil içsel değişkenler arasındaki katsayılar matrisi; η , gizil içsel değişkenlere ait matris; γ , gizil dışsal değişkenlere ait matris ve Γ , gizil içsel ile gizil dışsal değişkenler arasındaki katsayılar matrisi olmak üzere içsel ve dışsal değişkenlere ilişkin yapısal modelin matris gösterimi ve eşitliklerle ifadesi verilmiştir.

$$\begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} \\ \gamma_{21} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \end{bmatrix} \quad (1)$$

$$\eta_1 = \gamma_{11}\xi_1 + \zeta_1 \quad (2)$$

$$\eta_2 = \gamma_{21}\xi_1 + \beta_{21}\eta_1 + \zeta_2 \quad (3)$$

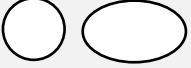
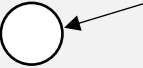
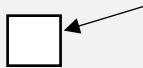
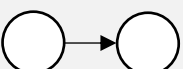
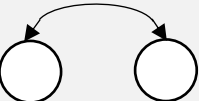
$$\eta = \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta \quad (4)$$

2.6.4. Yapısal Eşitlik Modellemesinde Kullanılan Sembol ve Simgeler

Yapısal eşitlik modellemesinde, gözlenen değişkenler kare veya dikdörtgen şeklinde gösterilirler. Gizli değişkenler daire veya elips şeklinde temsil edilirler. Gizli değişkenin hata varsayımı, dışarıdan gelen bir ok ile ifade edilir. Gözlenen değişkenin hata varsayımı, kare sembolüne dışarıdan gelen bir ok ile ifade edilir. Gizli değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin gösterimi, iki dairenin arasında birinden çıkarak diğerine geçen bir ok vasıtasıyla ifade edilir. Gizli değişkenler arasındaki korelasyon bağı ise iki adet daire şekline birbirine geçmiş iki ok ile çift taraflı şeklinde bir yay ile gösterilir (Yılmaz ve Çelik 2009: 9).

Tablo 3’de Yapısal Eşitlik Modellemesinde kullanılan temel semboller verilmiştir.

Tablo 3:Yapısal Eşitlik Modellemesinde Kullanılan Temel Semboller Tablosu

Açıklama	Semboller
Gözlenen Değişkenler	
Gizli Değişkenler	
Gizli Değişkenlerdeki Hata	
Gözlenen Değişkenlerdeki Hata	
Gizli Değişkenler Arasındaki Nedensellik İlişkisi	
Gizil Değişkenler Arasındaki Korelasyon	

Kaynak: (Yılmaz ve Çelik 2009: 9)

Yol analizi ve yapısal eşitlik modelinin birlikte gösterildiği şekilde yer alan simgeler Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4:Yapısal Eşitlik Modelinde Kullanılan Simgeler Tablosu

η (eta) :	Gizli Bağımlı (İçsel) Değişkeni
ξ (xi) :	Gizli Bağımsız (Dışsal) Değişkeni
δ (zeta) :	Gizli Bağımlı Değişkendeki Hata
β (beta) :	Gizli Bağımsız Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Gösterir Katsayı
γ (gamma) :	Gizli Bağımsız Değişkenlerle Gizil Bağımlı Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Gösterir Katsayı
ϵ (epsilon) :	Bağımlı Gözlenen Değişkendeki Hata
δ (delta) :	Bağımsız Gözlenen Değişkendeki Hata
λ_y (lambda y) :	Bağımlı Gözlenen Değişkenin Gizli Bağımlı Değişkene İlişkin Katsayısı
λ_x (lambda x) :	Bağımsız Gözlenen Değişkenin Gizli Bağımsız Değişkene İlişkin Katsayısı

Kaynak: (Kaynak 2012)

2.7. Yapısal Eşitlik Modelinde Süreç

Bir modelin oluşturulması, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin ortaya konulması demektir. Modelin oluşturulması sırasında değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde korelasyon ve açıklayıcı faktör analizi sonuçlarından faydalanılması önemlidir. Yapısal eşitlik modellemesinde süreçleri 6 başlık altında toplayabiliriz (Meydan ve Şeşen 2011).

Bu süreç özet olarak şu şekildedir;

- 1)Teorinin Oluşturulması
- 2) Modelin Tanımlanması
- 3) Modelin Tahmini
- 4) Modelin Test Edilmesi
- 5) Uyum İndexlerinin Sınanması
- 6)Modelin Modifikasyonu

2.7.1. Teorinin Oluşturulası

Yapısal eşitlik modelinde süreç oluşturmanın ilk ve en önemli adımı teori oluşturmaktır. Bu süreçte araştırmacı çalışmasını sağlam bir teorik temele oturtmalıdır. Bu süreç, diğer süreçler arasında belki de en zor olarak nitelendirebileceğimiz süreçtir. Çünkü birinci adımıımız olan model tanımlama sürecinin en verimli şekilde işlemesi için, teorinin ayrıntılı şekilde oluşturulması gerekmektedir. (Meydan ve şeşen, 2011: 24).

2.7.2. Modelin Tanımlanması

Yapısal eşitlik modelinin ikinci adımı, oluşturulan teori üzerinden modelin belirlenmesi sürecidir. Bu duruma bazı kaynaklarda modelleme süreci olarak da geçmektedir. Modelleme sürecinin temeli, yapısal eşitlik modelinin temeli niteliğinde olan, değişkenler arasındaki karmaşık ilişkilerin ortaya konması süreci olarak nitelendirilebilir (Meydan ve şeşen 2011: 25).

Belirlemiş olduğumuz model ile gerçekteki modelin birbirini tutmaması, aralarında farkın olması, belirlemiş olduğumuz modelin yanlış belirlendiğini göstermektedir. Bu fark, herhangi bir değişkenin veya parametrenin modele eklenmesi veya eklenmemesinden kaynaklanmaktadır. Bu süreçte hatalı belirlenen model, lirtatrde ölçüm hatası olarak da geçen yanlış parametre kesimlerine sebep olabilir (oker 2009: 61).

Model tanımlama, parametrelerin sabit, serbest veya kısıtlı şeklinde oluşturulmasına bağlıdır. Model tanımlandıktan ve parametre tanımları gösterildikten sonra parametreler bir ve sadece bir adet Σ 'yı (modele ilişkin varyans-kovaryans matrisini) oluşturmak üzere bir araya getirilir. Sorun farklı parametrelerle aynı Σ 'nın oluşturulabildiği durumda ortaya çıkar. Eğer iki veya daha fazla parametre değer seti aynı Σ matrisini oluşturabiliyorsa bu parametre setleri denktir ve denk modeller olarak adlandırılmıştır. Eğer bir parametre tüm denk setlerde aynı değeri alıyorsa, o parametre için 'tanımlanmıştır' denir. Eğerki, oluşturulan modelimizde bütün parametreler tanımlanmışsa böyle bir durumda model bir bütün olarak tanımlanmıştır diyebiliriz. Diğer taraftan oluşturulan modelimizde, bir yada birkaç parametre tanımlanmışsa, modelimiz bütün olarak tanımlanmamıştır diyebiliriz (Tezcan 2008: 23).

2.7.3. Model Parametrelerinin Hesaplanması

Yapısal eşitlik modellemesinde, teorisinin oluşturulması ve modelin belirlenmesinin ardından model parametrelerinin hesaplanması gerekmektedir. Bu hesaplama işlemleri sırasında iteratif yöntemler kullanılmaktadır. Modelde, normal dağılım şartının sağlanması ile hesaplama genellikle maksimum olabilirlik tekniği kullanılır. Bunun dışında normal dağılım koşulunun sağlanamaması durumunda, modelin amacına göre en küçük kareler tekniği kullanılabilmektedir (Sümer 2000: 59).

2.7.4. Modelin Tahmini

Yapısal eşitlik modelinde, model parametrelerinin tahmininde kullanılan farklı yöntemler vardır. Bu süreçte değişik uyum fonksiyonları veya da tahmin süreçleri bulunmaktadır. Diğer bir şekilde ifade edecek olursak, modeldeki değişkenlerin özelliklerine göre kullanılabilecek farklı tahmin teknikleri vardır. En yaygın kullanılan teknik, maksimum olabilirlik, genelleştirilmiş en küçük kareler, ağırlıksız veya olağan en küçük kareler, ölçekten bağımsız en küçük kareler ve asimptotik olarak dağılımdan bağımsız tahmin yöntemleridir (Bayram 2010: 54-55).

Yapısal eşitlik modelinin model tahmininde üç temel varsayımı bulunmaktadır; (Yıldız 2018: 41)

1. Örneklem hacmi olabildiğinde büyük olmalıdır.
2. Gösterge değişkenleri en az eşit aralıklı ölçme düzeyinde ölçülmüş sürekli değişkenler olmalı, kesikli, sıralayıcı veya kategorik değişkenler olmamalıdır.
3. Gösterge değişkenleri çok değişkenli normal dağılıma sahip olmalıdır. Özellikle aşırı basıklığa karşı duyarlıdır.

YEM’de en çok kullanılan tahmin yöntemleri, En Çok Olabilirlik (EO), Ağırlıklandırılmamış En Küçük Kareler (EKK), Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (GEKK) ve Ağırlıklandırılmış En Küçük Kareler (AEKK) metotlarıdır (Yılmaz ve Çelik 2009: 29).

2.7.4.1. En Çok Olabilirlik (EO) Metodu

Genel YEM'ler için en yaygın olarak kullanılan uyum fonksiyonu en küçük kareler fonksiyonudur. En küçük kareler metodu uyum fonksiyonu en büyükleyen θ parametresini tahmin etme sürecidir. En küçük kareler metodu kullanılırken, modelde yer alan değişkenlerin gözlem değerlerinin çok değişkenli normal dağılım gösterdiği varsayılmaktadır. YEM'de modele ilişkin varyans-kovaryans matrisi tanımlı hale geldikten sonra, en küçük kareler fonksiyonu içindeki yerini alarak modele ilişkin parametlerin tahmin sürecinde kullanılır (Yılmaz ve Çelik 2009: 30).

Log L'nin en büyüklenmesi için log – olabilirlik fonksiyonu;

$$\log L = -\frac{1}{2}(N - 1) \left\{ \log \left| \sum (\theta) \right| + \left[S \sum (\theta)^{-1} \right] \right\} + c$$

Burada log, doğal logaritma, L olabilirlik fonksiyonu, N örneklem büyüklüğü, θ parametre vektörü, $\sum(\theta)$ modele ilişkin tahmini Kovaryans matrisi ve c Wishart dağılımının terimlerini içeren bir sabittir (Yılmaz ve Çelik 2009: 30).

2.7.4.2. Ağırlıklandırılmamış En Küçük Kareler (EKK) Metodu

En küçüklenecek uyum fonksiyonu ;

$$F_{EKK} = \left(\frac{1}{2} \right) tr \left\{ \left[S - \sum (\theta) \right] \right\}^2$$

Burada S gözlenen Kovaryans matrisi, $\sum(\theta)$ modele ilişkin tahmini Kovaryans matrisi ve θ parametrelerin (tx1) boyutlu vektörüdür.

θ 'nın tanımlanmış olması Ağırlıklandırılmamış En Küçük Kareler , En Çok Olabilirlik ve Genelleştirilmiş En Küçük Kareler yöntemi ile karşılaştırıldığında, gözlenen değişkenlerin sahip olduğu özel bir dağılıma ilişkin varsayımlara bakmaksızın tutarlı bir kestiricinin elde edilmesini sağlar. EKK'nın dezavantajı ise θ için asimptotik olarak daha etkin tahminler sağlamasıdır. F_{EKK} 'nın değerleri, Kovaryans matrisi yerine korelasyon matrisi analiz edildiğinde farklılık göstermektedir (Yılmaz ve Çelik 2009: 32-33).

2.7.4.3. Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (GEKK) Metodu

Ağırlıklandırılmamış En Küçük Kareler yönteminin odağı gözlenen ve tahmin edilen Kovaryans iken, OEKK tek tek gözlemler için tahmin edilen ve gözlenen y 'leri ele alınmaktadır. Ağırlıklandırılmamış En Küçük Kareler yönteminde bir problemi, artıkların tüm elemanlarının diğer elemanlar ile aynı varsayımlara ve korelasyonlara sahipmiş gibi ağırlıklandırılmasıdır. Bu durum regresyon eşitliğinden hareketle artıklar değişen varyanslı veya otokorelasyonlu olduğunda OEKK'nın yanlış uygulamalarına benzemektedir. F_{GEKK} aşağıdaki gibidir;

$$F_{GEKK} = \left(\frac{1}{2}\right) tr \left\{ \left[S - \sum (\theta) W^{-1} \right] \right\}^2$$

Burada tr matrisin izi, S gözlenen Kovaryans matrisi, $\sum(\theta)$ modele ilişkin tahmini Kovaryans matrisi, θ parametrelerin $(tx1)$ boyutlu vektörü ve W^{-1} artıkların bir pxp boyutlu ağırlık matrisidir (Yılmaz ve Çelik 2009: 33).

2.7.4.4. Ağırlıklandırılmış En Küçük Kareler (AEKK) Metodu

Eğer çalışılan değişkenler sürekli ancak normal dağılım varsayımını sağlamıyorsa, bu durumda önerilen tahmin metodu “Asimptotik Olarak Dağılımdan Bağımsız” metottur. Her ne kadar yapılan simülasyon çalışmalar En Çok Olabilirlik tahmininin normal olmayan durumda Asimptotik Olarak Dağılımdan Bağımsız daha iyi performans gösterse de A Asimptotik Olarak Dağılımdan Bağımsız yöntemi kullanılması önerilmektedir.

AEKK'yı en küçükleyen fonksiyon;

$$F_{GEKK} = [s - \sigma(\theta)] W^{-1} [s - \sigma(\theta)]$$

Burada s gözlenen Kovaryans matrisindeki artıksız elemanların vektörü, $\sigma(\theta)$ modele ilişkin tahmini Kovaryans matrisindeki artıksız elemanların vektörü, θ parametrelerin $(tx1)$ boyutlu vektörü ve W^{-1} gözlenen değişkenlerin sayısı (p) ve $k)p(p+1)/2$ ile bir $(k \times k)$ boyutlu pozitif tanımlı ağırlık matrisidir (Yılmaz ve Çelik 2009: 35).

2.7.5. Modelin Test Edilmesi

Yapısal eşitlik modellemesinde, teorik temele dayandırılarak oluşturulan modelin belirlenmesi ve modelin tanımlanmasından sonra, modeldeki parametrelerin tahmini yapılarak oluşturulan modelin elimizdeki verilerle uygunluğunun test edilmesi gerekmektedir. Oluşturulan teorik model ile elde edilen verilerin modelimiz ile uygunluğunun anlaşılması uyum indexlerine bakılarak anlaşılmaktadır. Bu uygunluğun sınanmasının ardından değişkenlerin arasındaki nedensellik ilişkisine bakılabilir (Arslan 2019: 40).

Modelin test edilmesi sırasında, teorik modelde bulunan parametrelerin istatistiksel anlamının da test edilmesi gerekmektedir. Her bir hesaplanan parametrelerde bulunan standart hatanın parametre tahmin değerinin, standart hatasına oranlaması ile kritik değer elde edilir. Hesaplanmış olan bu kritik değer, belirlenmiş olan α anlamlılık düzeyine karşılık gelen değer ile karşılaştırılır. Bunun sonucu olarak her bir parametrenin, istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı denenmiş olur (Arslan 2019: 41).

2.7.6. Uyumunun Sınanması

Modellemenin bir diğer aşaması olan uyumunun sınanmasında ki kare testi kullanılarak modelin genel uyumu incelenir. Bu incelemede başlangıç uyum indeksi olarak ki-kare uyum iyiliği indeksine bakılır. Bunu amacı veri ile model arasındaki uyumun test edilmesidir. Yapısal Eşitlik Modellemesinde çok fazla model uyum indeksi vardır. Bu model uyum indekslerinin çoğu, model kovaryans matrisi ile örneklem kovaryans matrisinin karşılaştırılmasına dayanmaktadır (Schumacker ve Lowax 2004).

2.7.6.1. Uyum İndexleri

Yapısal eşitlik modelindeki testler, sınanan modelin, elde edilmiş model ile beraber elde edilmiş veriler ile ne kadar uyumlu olduğunu görmemizi sağlayan ölçütlerdir. Başla bir ifadeyle, bir modelin verilerle uyumu veya uyumsuzluğunu, analizler sonucunda ortaya çıkartan çeşitli index değerleridir (Meydan ve Şeşen 2015: 31).

Model Uyum Kriteri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
Genel Model Uyum İndeksleri		
CMIN/SD	$\chi^2 / sd \leq 3$	$\chi^2 / sd \leq 5$
Karşılaştırmalı Uyum İndeksleri		
TLI (NNFI)	$0,95 \leq NNFI$	$0,90 \leq NNFI$
IFI	$0,95 \leq IFI$	$0,90 \leq IFI$
CFI	$0,97 \leq CFI$	$0,95 \leq CFI$
RMSEA	$RMSEA \leq 0,05$	$RMSEA \leq 0,08$
Artık Temelli Uyum İndeksleri		
RMR	$0 < RMR \leq 0,05$	$0 < RMR \leq 0,08$
Mutlak Uyum İndeksleri		
GFI	$0,90 \leq GFI$	$0,85 \leq GFI$
AGFI	$0,90 \leq AGFI$	$0,85 \leq AGFI$

Kaynak: (Meydan ve Şeşen 2015).

2.7.6.1.1. Genel Model Uyumu

Ki-Kare Uyum İndeksi (Chi-Square Goodness of Fit, χ^2)

YEM programlarında kullanılan uyum indeksleri değişse de en yaygın olarak kullanılan ve en önemli olan uyum indeksi olarak sayılabilecek istatistik ki-karedir (Meydan ve Şeşen 2015).

Ki-kare testi, elde edilmiş olan veriler ile oluşturulan model arasındaki uyumu test etmektedir. Bu bağlamda Ki-Kare (χ^2) testi, geliştirilen model ile gözlem değişkenlerine ait kovaryans yapısında ortaya çıkan modelin farklı olup olmadığı hipotezini test etmektedir. Elde edilen ki kare testi sonucunun, tablo değerine göre düşük olması her zaman modelimizin uyumlu olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu değer bir farklılık değeri olduğundan, χ^2 'nin anlamlı olması, iki modelin birbirinden

anlamli şekilde farklılaştığını ifade eder. Dolayısıyla χ^2 'nin anlamli olmaması ve 3'ten küçük olması modelin uyumunu gösterir (Meydan ve Şeşen 2015).

Serbestlik Derecesi (SD) ki-kare testinde çok önemli bir ölçüttür (Sümer 2000). SD'nin büyük olduğu bazı durumlarda da ki-kare değeri anlamli çıkabilmektedir. Fakat bu durumda ki-karenin tek başına anlamli olup olmamasından ziyade ki- karenin SD'ye oranı, genel modelin uyumunu değerlendirmek için kullanılmaktadır. Bu durumda ki-kare/SD oranının 3'den (bazı yazarlara göre 5'ten) küçük olması ki-kare anlamli dahi olsa modelin genel uyumunun kabul edilebilir olduğu sonucunu vermektedir. Örneğin ki-kare=150 ve SD=60 olan bir modelde ki- kare sonucu anlamli bile olsa modelin genel uyumu yeterlidir yorumu yapılır (Meydan ve Şeşen 2015: 32).

Ki-kare testinin test etmiş olduğu bir diğer hipotez “gözlenen kovaryans matrisi ile faktör kovaryans matrisi arasında fark yoktur” hipotezidir. Örneklem hacmine duyarlı bir test olan ki karede, önemli bir sonuç çıkmışsa, bu sonucun sebebinin örneklem hacminin küçüklüğünden mi, yoksa modelin uyumsuzluğundan mı olduğu diğer uygunluk indeksleri ile denetlenmelidir (Karagöz 2016: 969).

2.7.6.1.2. Karşılaştırmalı Uyum İndeksleri

Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (Non-Normed Fit Index, NNFI)

Normlaştırılmamış uyum indeksi (NNFI) NFI'ye modelin serbestlik derecesinin ilave edilmesiyle yapılan istatistiksel bir değerdir. Bu düzenleme, indeksin hesaplanmasında örneklem sayısının etkisini azaltarak, iyi uyum gösteren küçük örneklem sayılı modellerin reddedilmesini engeller. Ancak, normalde 0 ile 1 arasında değer alması gereken NNFI, normlaştırılmadığından bazen 1'in üzerinde değerler alabilir. Yüksek NNFI değeri iyi uyumu gösterir. NNFI'nin 0,95 ve üzerindeki değerleri mükemmel; 0,90 ve üzeri ise iyi uyumu gösterir. NNFI indeksi, bazı kaynaklarda Tucker-Lewis İndeksi (TLI) olarak da isimlendirilebilir. Dolayısıyla bazı yazılımlar TLI, bazıları ise NNFI indeksini hesaplayabilmektedir. Örneğin AMOS yazılımında NNFI yerine TLI terimi kullanılmaktadır (Meydan ve Şeşen 2015).

Artırmalı Uyum İndeksi (Incremental Fit Index, IFI)

Artırmalı uyum indeksi (IFI), NNFI'daki geniş değişkenliğin yarattığı problemlere çözüm bulabilmek amacıyla ortaya konulmuştur. NNFI'dan tek farkı,

indeksin hesaplanmasında serbestlik derecesinin hesaba katılmamasıdır. AMOS programı IFI indeksini hesaplamaktadır. İndeksin 0,95 ve üzeri değerleri mükemmel, 0,90 ve üzeri değerleri ise iyi uyumu gösterir (Meydan ve Şeşen 2015).

Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI)

Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), Bentler (1990) tarafından, Bentler Fit Index (BFI)'in düzenlenmesi sonucu elde edilip indekstir. BFI'nin 0-1 dışında değerler alması nedeniyle, Bentler BFI'yi düzenleyerek, 0 ile 1'in dışına çıkmayan bir indeks elde etmiştir. İndeksin 1'e yakın olması, uyumun iyiliğine işaret etmektedir. CFI da diğer karşılaştırma indeksleri gibi örneklem sayısına duyarlıdır ancak örneklemin küçüklüğünden NFI ya da NNFI'dan daha az etkilenir. CFI'nın 0,97 ve üzeri değerleri mükemmel uyumu, 0,95 ve üzeri ise iyi uyumu gösterir (Meydan ve Şeşen 2015).

Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA)

0 ile 1 değerleri arasında değişir. Sıfıra (0) yakın değerler vermesi (gözlenen ve üretilen matrisler arasında minimum hata olması) istenir. 0,05'e eşit veya küçük olması mükemmel uyum, 0,08'e kadar olan değerlerin de kabul edilebilir uyum olduğunu gösterir. İndeksin 0,10 ve üzerindeki değerleri ise zayıf uyuma işaret etmektedir. RMSEA da diğer karşılaştırmalı uyum indekslerinde olduğu gibi, örneklem sayısına oldukça duyarlıdır. Hu ve Bentler (1999) küçük örneklemli modellerde (örneğin 250'den az) RMSEA'nın gerçekte kabul edilmesi gereken bir modeli reddettiğini ortaya koymuştur. Dolayısıyla, küçük örneklem üzerinde çalışılıyorsa, bu indeksin tercih edilmemesi uygun olabilir (Meydan ve Şeşen 2015: 33-34).

2.7.6.1.3. Mutlak Uyum indeksleri

İyilik Uyum İndeksi (Goodness Of Fit Index-GFI)

Model ile açıklanabilen varyans ve kovaryansın nispi miktarıyla ilgili bir ölçüdür. 0 ile 1 değerleri arasında değişmektedir. 0,90 ve üzeri iyi uyum olarak kabul edilir. 0,85'in üstündeki değerler ise kabul edilebilir değerler olarak görülmektedir (Meydan ve Şeşen 2015).

Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (Adjustment Goodness Of Fit Index-AGFI)

Daha fazla parametreyi serbest bırakarak, daha az kısıtlan- bir modelde serbestlik derecesini gösteren rakamda yapılan düzeltmeye dayanır. Örneklem genişliği dikkate alınarak düzeltilmiş GFI değeridir. 0 ile 1 değerleri arasında değer almaktadır. 0,90 ve üzeri iyi uyum olarak kabul edilir (Meydan ve Şeşen 2015: 32).

2.7.6.1.4. Artık Temelli Uyum İndeksi

Ortalama Hataların Karekökü (Root Mean Square Residual, RMR)

RMR elde edilen ve kapsayan korelasyonlar arasındaki farkların karelerinin aritmetik ortalamasının karekökü olarak tanımlanır. 0 ile 1 arasında değişen değerler için sıfıra en yakın değerler modelin uyumunu gösterir. 0,05'e eşit veya küçük olması mükemmel uyum, 0,08'e kadar olan değerlerin de kabul edilebilir olduğunu gösterir (Meydan ve Şeşen 2015: 35).

2.7.7. Modelin Modifikasyonu

Oluşturduğumuz model üzerinde yapılan yol(path) analizine bakılarak, uyum indeks değerlerinden, modelin uyumunun yetersiz olmadığına kanaat edilirse, kurumsal ilişkilere bağlı kalınarak modelin daya iyi olmasını sağlamak için modele modifikasyon işlemi yapılmalıdır. Modifikasyon işlemi, elimizdeki gizli değişkenlerle gözlenen değişkenler arasındaki bağlantılara yeni bağlantılar ekleyerek veya modelden çıkartılması gereken değişkenleri çıkartarak, uygun görülen hata kovaryansların eklenmesi şeklinde yapılabilmektedir (Aytaç ve Öngen 2012: 17).

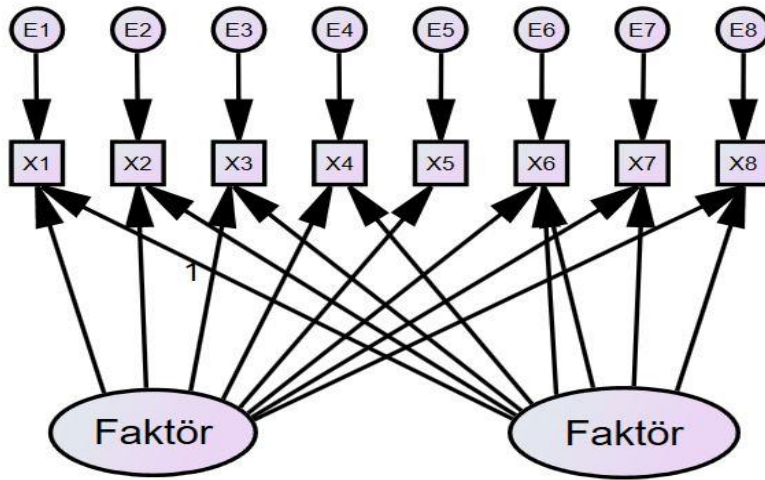
Uyum indekslerinin düzeltilmesi amacıyla yapılacak her ilişkilendirme işlemi, en baştaki modelin değişiklik göstermesine sebep olacaktır. İlişkilendirme işlemi uygulanırken, gizli değişkenlere ait gözlenen değişkenler için iki ayrı gizli değişkenlerin ilişkilendirilmemesi gerekmektedir. Bu ilişkilendirmeler sadece gizli değişkenlerin kendi içinde gözlenen değişkenle yapılması gerekmektedir (Yıldız 2018: 49).

2.8. Açıklayıcı Faktör Analizi(AFA)

Açıklayıcı faktör analizi modeli, daha çok sosyal bilimler, psikoloji, uluslararası ilişkiler, eğitim bilimleri, siyaset bilimi, sosyoloji, iktisat, işletme, gibi alanlarda kullanılmaktadır. Açıklayıcı faktör analizi, çok sayıda değişken arasındaki ilişkileri temel alarak, birbirinden bağımsız, az sayıda, anlamları daha yüksek yeni değişkenlerin elde edilmesinde kullanılmaktadır. Varlığının bilindiği, gözlem ile belirlenemeyen, gizli değişkenleri ortaya çıkarmak için kullanılmaktadır (Bayram 2010).

Açıklayıcı faktör analizi; birden fazla sayıdaki değişkeni, belirli sayıda gruplara ayırarak, her bir grubun içindeki değişkenler arasındaki ilişkiyi maksimum, gruplar arasındaki ilişkiyi ise minimum yaparak, bu grupları yeni değişkenlere dönüştüren bir analiz türüdür. Türetilen bu yeni değişkenlere faktör adı verilmektedir (Karagöz 2014: 650).

Şekil 16’de şekilde açıklayıcı faktör analizi modeli örneği verilmiştir.



Şekil 16:Açıklayıcı Faktör Analizi Modeli Örneği

Kaynak: (Bayram 2010: 42)

Açıklayıcı Faktör analizinin bazı özellikleri; (Bayram 2010: 42).

*Her gözlenen değişken, her gözlenemeyen değişkenle ilişkilidir.

*Hata terimleri korelasyonsuzdur.

*Tüm parametreler verilerden hareketle tahmin edilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. UYGULAMA

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada, Sivas Cumhuriyet Üniversitesinde görev yapan akademik personelin, iş tatmin ve tükenmişlik düzeyleri ile yönlerini ortaya çıkartarak, iş tatminlerinin tükenmişlik düzeyleri üzerindeki etkilerinin gösterilmesi amaçlanmıştır. Ölçeklerin alt faktörlerinin birbirleri ile etkileşimini inceleyerek, etki düzeylerini ve yönlerini ortaya koymaktır. Elde edilecek sonuçlara göre yapılacak iyileştirmeler ile kamu üniversiteleri tarafından yapılacak iyileştirmeler, iş tatminini artırarak tükenmişlik düzeylerini düşürmek için örnek bir uygulama sunmak amaçlanmıştır.

Araştırmada, akademik personelin iş tatmini ve tükenmişlik düzeyi belirlenmiştir. Buna göre doğrulayıcı faktör analizi yapılarak Lofquist England Dawis ve Weiss tarafından geliştirilen iş tatmini ölçeğinin ve Maslach ve Jackson tarafından geliştirilen tükenmişlik ölçeklerinin güvenilirliğinin tespiti yapılmıştır. Her iki ölçekte bulunan faktörlerin kuramsal olarak birbiri ile ilişkisi olduğu düşünülerek, “içsel tatmin”, “dışsal tatmin”, “maddi tatmin”, “yöneticiden tatmin”, “duygusal tükenme”, “duyarsızlaşma” ve “kişisel başarı” faktörlerinin arasındaki etkileri Yapısal Eşitlik Modellemesi ile etki düzeyleri ve yönleri tespit edilmiştir.

Anket sonucu elde edilecek verilerin analizinde SPSS 25 ve AMOS 25 paket programları kullanılmıştır.

3.2. Araştırmanın Önemi

Her organizasyonda olduğu gibi Üniversiteler belirli bir işin ifa edilmesi için organize edilmiş iş yapılarıdır. Organizasyonun birçok katmanında bu işlerin yürütücüleri vardır. Bu yapının en temelinde, şüphesiz akademik personel gelmektedir. Akademik personelin kendi örgütünü en iyi temsil edebilmesi, bilim adına yenilikler üreterek geleceğe ışık olması ise umut edilen düşüncedir.

İş tatmini ve tükenmişliğin, üniversitelerde çalışan akademik personellerin performansının yüksek tutulması ve iş yerleri açısından istenilen performansın kazanılması açısından büyük öneme sahiptir. İş tatmini ve tükenmişlik düzeyinin, iş yerlerinin ayakta kalabilmesi, ilerleyebilmesi ve sürdürülebilir bir sistemin oluşturulabilmesi için ele alınması gerekli konular arasındadır.

Yapılan çalışma, üniversiteler de çalışan akademik personellerin iş tatmini ve tükenmişlik durumlarını ortaya çıkartarak, varsa eksik yerlerin tamamlanmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Elde edilecek sonuçlara istinaden, kurumların performanslarının artırılabilmesi, personelin işe duymuş olduğu tatmini artırarak, tükenmişlik düzeyinin azaltılarak, personel istihdamı noktasında ve verimli personel çalıştırılabilmesi açısından yön vereceği düşünülmektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmada kullanılacak evren Sivas Cumhuriyet Üniversitesinde görev yapan 1963 akademik personeldir.

Araştırmanın örneklem belirleme süreci oldukça önemlidir. Seçilen örneklem ana kütleyi en iyi şekilde temsil etmesi yapılan araştırmanın o derece doğru sonuç vermesi için gereklidir. Seçmiş olduğumuz ana kütle ne kadar büyük ise, seçilen örneklemde o kadar büyük olmalıdır. Ana kütlenin heterojenlik oranı ne kadar yüksekse, örneklemde o kadar heterojen olmalıdır (Balcı 2015: 105).

Yapısal eşitlik modellemesinin temeli, örneklem büyüklüğüne duyarlı testlere dayanmaktadır. Model kurma aşamasına geçilmeden önce örneklem hacminin büyük olması önemlidir. Örneklem hacmi için 100'den az olan çalışmalar için örneklem hacmi küçük, 100-200 arası olan örneklem hacmine orta ve 200'den çok katılımcı durumunda örneklem hacminin büyük olduğu varsayılmaktadır (Arslan 2019: 61).

Araştırmada örneklem türü olarak kolay örnekleme yöntemi seçilmiştir. Kolay örneklem yöntemi seçilmesinin amacı, örneklem hacmindeki anketin uygulanacağı kişilerin kolaylıkla ulaşılabilir olmasından dolayıdır. Bu durum hem zaman tasarrufu, hem de düşük maliyet ve izinlerin kolay alınmasına dayanmaktadır. Ana kütleden

belirlenecek olan örneklem hacminin hesaplanmasında kullanılan formül; (Güler 2016: 72).

$$n = \frac{N * Z_{\alpha/2}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 * p * q}$$

N: Yığındaki birey sayısı

n: Örneklemdeki birey sayısı

z: İstenilen güvenilirlik düzeyi için standart normal dağılım tablo değeri

d: Duyarlılık ($\bar{x}-\mu =d$ bir olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen örneklem hatasıdır)

p: Yığında istenilen özelliği taşıyan bireylerin oranı ($p+q=1$)

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi örneklem hacminin belirlenmesi için formülün uygulanışı;

n: Örneklem büyüklüğü

N: 1963

p: 0,5 (En büyük örneklem sayısına ulaşmak için alınmıştır)

q: 0,5

z: 1,96 (%95 güven düzeyi için $\alpha = 0,05$ alınmıştır)

d: 0,05

$$n = \frac{1963 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 * (1963 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

n=321 (en az anket yapılabilecek kişi sayısı)

şeklinde elde edilmiştir.

3.4. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmada ana problem cümlesi, “Akademik Personelin İş Tatmini ile Tükenmişlik Düzeyi arasındaki ilişki nedir?” şeklinde belirlenmiştir. Bu sebeple; bir yükseköğretim kurumunda çalışan akademik personeller incelenmiş, yöneticiye, meslektaşlara ve işleri ile olan ilişkisi incelenmiştir.

Araştırmanın hipotezlerini şu şekilde sıralayabiliriz;

H1:Akademik Personelin Duygusal Tükenmesi İçsel Tatminini etkilemektedir.

H2: Akademik Personelin Duygusal Tükenmesi Dışsal Tatmini etkilemektedir.

H3: Akademik Personelin Duygusal Tükenmesi Maddi Tatmini etkilemektedir.

H4:Akademik Personelin Duygusal Tükenmesi Yönetici Tatmini etkilemektedir.

H5: Akademik Personelin Kişisel Başarısı İçsel Tatminini etkilemektedir.

H6: Akademik Personelin Kişisel Başarısı Dışsal Tatminini etkilemektedir.

H7: Akademik Personelin Kişisel Başarısı Maddi Tatminini etkilemektedir.

H8: Akademik Personelin Kişisel Başarısı Yönetici Tatminini etkilemektedir.

H9: Akademik Personelin Duyarsızlaşması İçsel Tatminini etkilemektedir.

H10: Akademik Personelin Duyarsızlaşması Dışsal Tatminini etkilemektedir.

H11: Akademik Personelin Duyarsızlaşması Maddi Tatminini etkilemektedir.

H12:Akademik Personelin Duyarsızlaşması Yönetici Tatminini etkilemektedir.

3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

2020 yılında Şubat, Mart ve Nisan aylarında gerçekleştirmiş olduğumuz araştırmada, toplam 416 kişiye anket yapılmıştır. Araştırmanın sınırını Sivas Cumhuriyet Üniversitesi çalışan akademik personeller (Araştırma Görevlisi, Öğretim Görevlisi, Dr.Öğr. Üyesi, Doçent ve Profesör) oluşturmuştur.

3.6. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemi

3.6.1. Anketin Hazırlanması

Bu çalışmada kullanılan anket formu, 14 sorudan oluşan demografik bilgiler, 20 sorudan oluşan “Minnesota İş Tatmin Ölçeği”, 22 sorudan oluşan “Maslach Tükenmişlik Ölçeği” olmak üzere toplam 56 sorudan oluşmaktadır. Bu soruların 14

tanesi demografik bilgi olup, 42 adet tutum ifadesini belirten sorulardır. 5li likert tipi ölçek kullanılmış olup, sorulara verilen cevaplar 0,1,2,3,4 ile derecelendirilmiştir.

3.6.2. Verilerin Toplanması

Çalışmada elde edilen veriler, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun 25/02/2020 tarih ve E.445415 sayılı kararı ile gerekli izinler alınarak kampüs içerisinde, 2020 yılı Şubat, Mart ve Nisan ayında, kişilerle yüz yüze görüşülerek ve çevrimiçi olarak Fakülte, Yüksekokul, Meslek Yüksek Okullarında, tesadüfi şekilde yapılmıştır. Veriler toplanırken yaşanan birinci sorun, ankette bulunan soruların fazlalığı olmuştur. Fakat çalışmanın en doğru sonuçlara ulaşması ve çalışmaya farklı yönlerden bakabilmek adına, cevaplanan anket sayısının fazlalığı önemlidir. Veri toplama sırasında yaşanan bir diğer sorun ise anket sayısının fazlalığıdır. Yine bu durum sonuçların doğru çıkması için gerekli örneklem sayısı olduğundan dolayı, anket sayısı formül ile hesaplanmış değerden daha fazla yapılmıştır.

3.7. Araştırmanın Veri Toplama Araçları

3.7.1. Minnesota İş Tatmin Ölçeği

Minnesota İş Tatmini Ölçeği Lofquist England Dawis ve Weiss (1967) tarafından literatüre kazandırılmıştır. Baycan (1985) tarafından Türkçe 'ye çevrilerek geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. 120 kişi üzerinde yapmış olduğu ölçek çalışmasında, güvenilirlik analizi sonucunda iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alpha değerini (0,77) olarak hesaplamıştır. Genel tatmin düzeyi için Cronbach Alpha değeri(0,93), içsel tatmin alt boyutu için (0,90) ve dışsal alt boyutu için (0,86) olarak hesaplamıştır. Kullanılan ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğu sonucuna varılmış olup, yurt içinde ve yurt dışında birçok çalışmada kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan ölçek, “İlköğretim I. Ve II. Kademe Öğretmenlerinin İş Tatmini Üzerine Bir Değerlendirme” konulu çalışmadan alınmıştır (Akkamış, 2010).

Ölçeğin “içsel tatmin” ve “dışsal tatmin” şeklinde iki tane alt boyutu vardır. İş tatminini etkileyen içsel boyutları; “faaliyet, serbestlik, değişiklik, ahlaki değerler, başkalarına yardım, otorite, yeteneklerini kullanma, sorumluluk, yaratıcılık, takdir edilme, başarı ve toplumda saygınlık” ifadelerini içeren 12 maddeden oluşmaktadır.

Dış boyutları ise; “terfî imkânı, kurum politikası ve uygulamalar, çalışma arkadaşları, çalışma koşulları, ücret, yöneticinin yönetim anlayışı, yöneticinin teknik desteği ve iş garantisi” ifadelerini içeren 8 maddeden oluşmaktadır (Güleş ve Karataş 2010: 80).

Tablo 5: İş Tatmin Ölçeği ve Faktörlerinin Soru Numaraları

	Madde Sayısı	Soru Numaraları
İş Tatmini	20	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15, B16, B17, B18, B19, B20
İçsel Tatmin	12	B1, B2, B3, B4, B7, B8, B9, B10, B11, B15, B16, B20
Dışsal Tatmin	8	B5, B6, B12, B13, B14, B17, B18, B19

Kullanmış olduğumuz 5li likert tipi ölçekteki sorular, 0= Hiç Memnun Değilim, 1= Memnun Değilim, 2=Kararsızım, 3= Memnunum, 4= Çok Memnunum, şeklinde değerlendirilmiştir.

3.7.2. Tükenmişlik Ölçeği

İş görenlerin tükenmişlik düzeylerinin ölçülmesi için, 1981 yılında Maslach ve Jackson tarafından literatüre kazandırılmış ve Ergin (1992) tarafından Türkçe ‘ye uyarlanmıştır. 22 sorudan oluşan bu ölçek, tükenmişlik düzeyini 3 farklı boyutta ölçmektedir. Bu boyutlar; 5 sorudan oluşan “duyarsızlaşma”, 9 sorudan oluşan “duygusal tükenme” ve 8 sorudan oluşan “kişisel başarı” olarak 3 boyuta ayrılmıştır (Budak ve Sürgevin 2005).

Tablo 6: Tükenmişlik Ölçeği ve Faktörlerinin Soru Numaraları

	Madde Sayısı	Soru Numaraları
Tükenmişlik	22	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13, C14, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C21, C22
Duygusal tükenme	9	C1, C2, C3, C6, C8, C13, C14, C16, C20
Duyarsızlaşma	5	C5, C10, C11, C15, C22
Kişisel Başarı	8	C4, C7, C9, C12, C17, C18, C19, C21

Kullanmış olduğumuz 5li likert tipi ölçekteki sorular, 0= Hiçbir Zaman, 1= Çok Nadir, 2=Bazen, 3= Çoğu Zaman, 4=Her Zaman, şeklinde değerlendirilmiştir.

3.8. Demografik Bulgular

Anketi cevaplayan akademik personellerin demografik özelliklerinin frekans ve yüzde değerleri verilmiştir.

Katılımcıların cinsiyete göre dağılımları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzdesi
Kadın	226	54,3
Erkek	190	45,7
Toplam	416	100,0

Ankete katılan akademik personellerden cinsiyeti erkek olan 226 kişi olup bu sayı katılımcıların %54,3’ünü ve ankete katılan cinsiyeti kadın olan akademik personel sayısı 190 kişi olup bu sayı katılımcıların %45,7’sini oluşturmaktadır. Bu sonuçlara göre araştırmaya katılan bayanların oranı erkeklerin oranına göre daha fazla olduğu Tablo 7 de verilmiştir.

Katılımcıların yaşa göre dağılımları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8:Katılımcıların Yaşa Göre Dağılımı

Yaş	Frekans	Yüzdesi
24-30	67	16,1
31-37	90	21,6
38-44	117	28,1
45-51	65	15,6
52+	77	18,5
Toplam	416	100,0

Tablo 8’de, araştırmaya katılan akademik personellerin %16,1 ile 24-30 yaş aralığının da, %21,6 ile 31-37 yaş aralığında, %28,1 ile 38-44 yaş aralığında, %15,6 ile 45-51 yaş aralığında, %18,5 ile 52+üstü yaşta olduğunu göstermektedir. Bu verilere göre araştırmaya katılan 38-44 yaş arası birey sayısı diğer katılımcılara göre daha fazladır.

Katılımcıların medeni durumlarına göre dağılımları Tablo 9’de verilmiştir.

Tablo 9: Katılımcıların Medeni Durumuna Göre Dağılımı

Medeni Durum	Frekans	Yüzdesi
Bekâr	97	23,3
Evli	319	76,7
Toplam	416	100,0

Araştırmaya katılan katılımcıların, %23,3’ü ile bekâr, %76,7 ile evli olduğunu Tablo 9’da göstermektedir. Bu verilere göre araştırmaya katılan evlileri oranı bekârların oranına göre daha fazladır.

Katılımcıların çocuk sayısına göre dağılımları Tablo 10’de verilmiştir.

Tablo 10: Katılımcıların Çocuk Sayısına Göre Dağılımı

Çocuk Sayısı	Frekans	Yüzdesi
0	163	39,2
1	91	21,9
2	93	22,4
3	49	11,8
4	20	4,8
Toplam	416	100,0

Çalışmada, çocuk sayısına göre sonuçlar incelendiğinde, katılımcıların %39,2’si ile 0 çocuk sahibi olduğunu, %21,9 ile 1 çocuk sahibi olduğunu, %22,4 ile 2 çocuk sahibi olduğunu, %11,8 ile 3 çocuk sahibi olduğunu, %4,8 ile 4+ üstü çocuk sahibi olduğunu göstermektedir. Bu verilere göre araştırmaya katılan bireylerin

arasında %39,2 ile hiç çocuk sahibi olmayan bireylerin daha fazla olduğu Tablo 10’da verilmiştir.

Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11: Katılımcıların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzdesi
Lisans	29	7,0
Yüksek Lisans	116	27,9
Doktora	271	65,1
Toplam	416	100,0

Eğitim durumuna göre katılımcıların %7,0’ı ile lisans mezunu olduğunu, %27,9 ile yüksek lisans mezunu olduğunu, %65,1 ile doktora mezunu olduğunu göstermektedir. Tablo 11’deki verilere göre araştırmaya katılan bireylerin arasında %65,1 ile doktora mezunlarının sayısının daha fazla olduğu söylenebilmektedir.

Katılımcıların unvanlarına göre dağılımları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12: Katılımcıların Unvanına Göre Dağılımı

Unvan	Frekans	Yüzdesi
Araştırma Görevlisi	89	21,4
Öğretim Görevlisi	100	24,0
Dr. Öğr. Üyesi	105	25,2
Doç. Dr.	58	13,9
Prof. Dr.	64	15,4
Toplam	416	100,0

Katılımcıların %21,4 ile araştırma görevlisi olduğunu, %24,00 ile öğretim görevlisi olduğunu, %25,2 ile doktor öğretim üyesi olduğunu, %13,9 ile doçent doktor olduğunu, %15,4 ile profesör doktor olduğu Tablo 12’de gösterilmektedir. Bu verilere göre araştırmaya katılan bireylerin arasında %25,2 ile doktor öğretim üyelerinin sayısının daha fazla olduğu söylenebilmektedir.

Katılımcıların gelire göre dağılımları Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13: Katılımcıların Gelirine Göre Dağılımı

Gelir	Frekans	Yüzdesi
4000 TL -6999 TL	59	14,2
7000 TL -9999 TL	194	46,6
10000 TL -12999 TL	71	17,1
13000 TL - üstü	92	22,1
Toplam	416	100,0

Anketi cevaplayan katılımcıların %14,2 ile geliri 4000 TL - 6999 TL olanları, %46,6 ile geliri 7000 TL - 9999 TL olanları, %17,1 ile geliri 10000 TL - 12999 TL olanları, %22,1 ile geliri 13000 TL - üstü olanları göstermektedir. Bu verilere göre araştırmaya katılan bireylerin arasında %46,6 ile geliri 7000 TL - 9999 TL olanların sayısının daha fazla olduğu Tablo 13’de verilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre katılımcıların demografik özelliklerini gösteren veriler incelendiğinde, Tablo 14’de katılımcıların kıdem yılına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 14: Katılımcıların Kıdem Yılına Göre Dağılımı

Kıdem Yılı	Frekans	Yüzdesi
1-5 Yıl	94	22,6
6-10 Yıl	59	14,2
11-15 Yıl	90	21,6
16-20 Yıl	94	22,6
21-25 Yıl	33	7,9
26-üstü Yıl	46	11,1
Toplam	416	100,0

Katılımcıların % 22,6’sı ile 1-5 yıl hizmeti olanları, %14,2 ile 6-10 yıl hizmeti olanları, %21,6 ile 11-15 yıl hizmeti olanları, %22,6 ile 16-20 yıl hizmeti olanları,

%7,9 yıl hizmeti olanları , %11,1 ile 26-üstü yılı hizmeti olanları göstermektedir. Bu verilere göre araştırmaya katılan bireylerin arasında %22,6 ile hizmeti 1-5 olanlarla, 16-20 olan olanların sayısının fazla olduğu söylenebilmektedir.

Katılımcıların ev mülkiyetine göre dağılımları Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15: Katılımcıların Ev Mülkiyetine Göre Dağılımı

Ev Mülkiyeti	Frekans	Yüzdesi
Var	249	59,9
Yok	167	40,1
Toplam	416	100,0

Ev mülkiyeti demografik verilerine göre, cevaplayanların %59,9’unun ev mülkiyetinin olduğunu, %40,1 ile ev mülkiyetinin olmadığını göstermektedir. Bu verilere göre araştırmaya katılan bireylerin arasında %59,9 ile ev mülkiyeti olanların daha fazla olduğu söylenebilmektedir.

Elde edilen bulgulara göre katılımcıların demografik özelliklerini gösteren veriler incelendiğinde, Tablo 16’da katılımcıların araç mülkiyet durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 16: Katılımcıların Araç Mülkiyetine Göre Dağılımı

Araç Mülkiyeti	Frekans	Yüzdesi
Var	328	78,8
Yok	88	21,2
Toplam	416	100,0

Araç mülkiyetine göre çıkan sonuçları değerlendirdiğimizde, katılımcıların %78,8’inin araç mülkiyetinin olduğunu, %21,2 ile araç mülkiyetinin olmadığını Tablo 16’da göstermektedir. Bu verilere göre araştırmaya katılan bireylerin arasında %78,8 ile araç mülkiyeti olanların daha fazla olduğu söylenebilmektedir.

Katılımcıların memleketlerine göre dağılımları Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17: Katılımcıların Memleketine Göre Dağılımı

Memleket	Frekans	Yüzdesi
Evet-Kendi Memleketi	218	52,4
Hayır-Farklı Memleketli	198	47,6
Toplam	416	100,0

Tablo 17 incelendiğinde, araştırmaya katılanların %52,4 ile kendi memleketi olduğunu, %47,6 ile kendi memleketi olmadığını göstermektedir. Bu verilere göre araştırmaya katılan bireylerin arasında %52,4 ile kendi memleketinde çalışanların daha fazla olduğu söylenebilmektedir.

Elde edilen bulgulara göre katılımcıların demografik özelliklerini gösteren veriler incelendiğinde, Tablo 18’de katılımcıların idari görevlerine göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 18: Katılımcıların İdari Göreve Göre Dağılımı

İdari Görev	Frekans	Yüzdesi
Var	127	30,5
Yok	289	69,5
Toplam	416	100,0

Katılımcıların idari görevlerine göre yapılan değerlendirmede, %30,5 inin idari görevinin olduğunu, %69,5 ile idari görevinin olmadığını göstermektedir. Bu verilere göre araştırmaya katılan bireylerin arasında %69,5 ile idari görevi olmayanların sayısının daha fazla olduğu Tablo 18’de verilmiştir.

Katılımcıların meslek seçim nedenine göre dağılımları ise Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19: Katılımcıların Meslek Seçim Nedenine Göre Dağılımı

Meslek Seçim Nedeni	Frekans	Yüzdesi
Ailemin İsteğiyle	39	9,4
İş Fırsatları Sebebiyle	91	21,9
Kendi İsteğimle	286	68,8
Toplam	416	100,0

Anketi cevaplayan katılımcıların, % 9,4 ile meslek seçme nedenini ailesinin isteği doğrultusunda seçenleri, %21,9 ile iş fırsatları sebebiyle seçtiğini, %68,8 ile mesleklerini kendi istekleri ile seçenleri Tablo 19’da verilmiştir. Bu verilere göre araştırmaya katılan bireylerin arasında %68,8 ile mesleğin kendi seçenlerin daha fazla olduğu söylenebilmektedir.

3.9. Açıklayıcı Faktör Analizi(AFA) Bulguları

3.9.1. İş Tatmin Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları

Verilerin faktör analizi için uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla, açıklayıcı faktör analizinde ilk aşama olan örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını tespit etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) istatistiği kullanılmaktadır. Bu katsayı hesaplanırken, gözlenen korelasyon katsayıları ile kısmi korelasyon katsayıları karşılaştırılmaktadır (Kartal, Bardakçı 2018: 40). Hair ve arkadaşları (2005) KMO için kabul edilebilir seviyenin (0,70) ve üzeri olması gerektiğini ifade etmektedirler. KMO değerinin büyük olması, ölçekteki her bir değişkenin diğer değişkenler tarafından daha iyi tahmin edilmesini göstermektedir.

Bartlett Testi, verilerin normallik varsayımı ile faktör analizine uygunluğunu tespit etmek için kullanılmaktadır. Hesaplanan test istatistiğinin anlamlı çıkması ($p<0,001$) değerinin çıkması, yani Bartlett testi sonucunun H_0 hipotezinin reddedilmesi, veri matrisinin faktör analizi için gerekli olan normallik varsayımını sağladığı yönünde yorumlanmaktadır (Kartal, Bardakçı 2018: 42). Bartlett testi sonucunda elde edilen değerler, anlamlı olduğu durumda verilerin faktör analizi için uygun olduğu kabul edilir. (Munro, 2005).

Gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen KMO istatistiği ve Bartlett testi sonuçları Tablo20’de verilmiştir.

Tablo 20: Verilerin Faktör Analizine Uygunluğunun İncelenmesi

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0,776	
Bartlett Testi	Ki-Kare Değeri	1896,357
	SD	91
	P	,000

Ölçek yapısının son durumuna dair faktör analizi sonuçları göz önüne alındığında, Tablo 20’de KMO katsayısı 0,776 olarak tespit edilmiştir. Bu değerin örneklem büyüklüğü için Hair ve arkadaşları (2005) göre yeterli olduğu anlamına gelmektedir. Ayrıca Bartlett Testi sonucunda önem düzeyi ($X^2 = 1896,357$; $p=0,000<0,001$) olduğundan, veriler çoklu normal dağılım varsayımını sağlamakta ve faktör analizinin yapılabilirliğini göstermektedir (Bardakçı 2020: 35).

Eşkökenlilik değeri, bir değişkenin diğer değişkenlerle paylaştığı varyans değeridir ve her değişken için 1 veya 1 e yakın değerler alması istenir (Bardakçı 2020: 35). Literatürde genel itibariyle alt sınır olarak kabul edilen 0,45 in üzerinde olduğu görülmüştür (Büyüköztürk, 2018: 118). Bu sonuçlara göre ise her bir maddenin bulunduğu faktörü temsil ettiği sonucuna varılmaktadır.

Eşkökenlilik değerleri Tablo 21’da verilmiştir.

Tablo 21: Ölçek Maddelerine İlişkin Eşkökenlilik Değerleri

Eşkökenlilik(Communalities)		
Sorular	Eşik Sınır	Değerler
B1	1,000	,500
B2	1,000	,596
B3	1,000	,676
B4	1,000	,476
B5	1,000	,708
B6	1,000	,749
B7	1,000	,483
B8	1,000	,570
B9	1,000	,796
B10	1,000	,666
B11	1,000	,379
B12	1,000	,682
B13	1,000	,604
B14	1,000	,647
B15	1,000	,385
B16	1,000	,398
B17	1,000	,215
B18	1,000	,575
B19	1,000	,391
B20	1,000	,346

Bu aşamada dört farklı faktörde binişik olan maddelerden Tablo 21'e göre en düşük eşköken değerine sahip B11, B15, B16, B17, B19, B20 maddeleri, açıklanan toplam varyansı da olumsuz yönde etkileyeceğinden dolayı analizden çıkartılmıştır. Ölçekteki soru sayısı bu işlem sonucunda 14 e düşmüştür.

Kalan 14 maddeye açıklayıcı faktör analizi yapılmış olup, Tablo 22'deki gibi 4 faktörlü bir yapı elde edilmiştir.

Tablo 22: Modelin 14 Maddeye İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

Total Variance Explained									
Comp onent	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumula tive %	Total	% of Variance	Cumulat ive %	Total	% of Varianc e	Cumulat ive %
1	4,477	31,978	31,978	4,477	31,978	31,978	2,242	16,015	16,015
2	1,642	11,725	43,703	1,642	11,725	43,703	2,193	15,667	31,681
3	1,484	10,600	54,303	1,484	10,600	54,303	2,158	15,412	47,093
4	1,125	8,037	62,340	1,125	8,037	62,340	2,134	15,246	62,340
5	,889	6,352	68,691						
6	,756	5,398	74,090						
7	,661	4,718	78,808						
8	,632	4,514	83,322						
9	,562	4,015	87,336						
10	,430	3,075	90,411						
11	,413	2,947	93,359						
12	,366	2,615	95,973						
13	,326	2,331	98,305						
14	,237	1,695	100,000						
Extraction Method: Principal Component Analysis.									

Faktör analizi sonuçları incelendiğinde, ilk faktör toplam varyansın %16,015'ini, ikinci faktör toplam varyansın %15,667'ini, üçüncü faktör toplam varyansın 15,412'sini ve dördüncü faktör toplam varyansın 15,246'sını açıklamaktadır. Öz değerlerin açıkladıkları birikimli varyans miktarı, toplam varyansın %62,340'dır. Elde edilen bu değer sosyal bilimler alanında kabul görülen oran olan %60'ın üzerindedir (Hair 1995: akt.:Nakip, 2006: 432).

Özdeğerleri 1'den büyük olan dört faktörlü bir yapının ortaya çıktığı görülmüştür.

Tablo 23'de verilere rotasyon yöntemi kullanılarak, faktörlere ait faktör yük değerleri verilmiştir.

Tablo 23: Modele İlişkin Döndürülmüş Bileşenler Matrisi

Sorular	Component			
	1. Faktör	2. Faktör	3. Faktör	4. Faktör
B3	,794			
B2	,748			
B1	,691			
B4	,597			
B9		,885		
B10		,771		
B8		,622		
B7		,504		
B13			,763	
B14			,750	
B12			,733	
B6				,837
B5				,796
B18				,679

Tablo 23 incelendiğinde, faktör yük değerlerinin yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Elde edilen en düşük değerin 0,504 olduğu, bu değerin literatürde genel itibariyle alt sınır olarak kabul edilen 0,45 in üzerinde olduğu görülmüştür (Büyüköztürk, 2018: 118). Bu sonuçlara göre ise her bir maddenin bulunduğu faktörü temsil ettiği sonucuna varılmıştır. Maddelerin yük değerleri 0,504 ile 0,885 arasında olduğu, dolayısıyla modelin yapı geçerliliğinin sağlandığının bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

3.9.1.1. İş Tatmini Ölçeğinin Faktörlerin Adlandırılması

Rotasyonlu faktör yükleri ile elde edilmiş maddelerle yapılan analiz sonucunda, ortaya çıkan faktörlerin adlandırılması açıklayıcı faktör analizinin son aşamasıdır. Bu aşamada maddelerin taşıdıkları anlamlar dikkate alınarak, faktörler Tablo 24'deki şekilde adlandırılmıştır.

Tablo 24: İş Tatmin Ölçeği AFA Sonucunda Faktör Adlandırma

Soru No	Sorular	Component			
		1. Faktör	2. Faktör	3. Faktör	4. Faktör
	Faktör 1: İçsel Tatmin				
B3	Ara sıra değişik şeyler yapabilme imkânı bakımından	,794			
B2	Bağımsız çalışma imkânının olması bakımından	,748			
B1	Beni her zaman meşgul etmesi bakımından	,691			
B4	Toplumda "saygın bir kişi" olma şansını bana vermesi bakımından	,597			
	Faktör 2: Dışsal Tatmin				
B9	Başkaları için bir şeyler yapabildiğimi hissetmem yönünden		,885		
B10	Kişileri yönlendirmek için fırsat vermesi yönünden		,771		
B8	Bana garantili bir gelecek sağlaması yönünden		,622		
B7	Vicdani bir sorumluluk taşıma şansını bana vermesi yönünden		,504		
	Faktör 3: Maddi Tatmin				
B13	Yaptığım iş karşılığında aldığım ücret yönünden			,763	
B14	Terfi imkânının olması yönünden			,750	
B12	İşimle ilgili alınan kararların uygulamaya konması yönünden			,733	
	Faktör 4: Yöneticiden Tatmin				
B6	Yöneticinin karar verme yeteneği bakımından				,837
B5	Yöneticinin emrindeki kişileri iyi yönetmesi bakımından				,796
B18	Yaptığım iş karşılığında takdir edilmem yönünden				,679

Faktör analizinin son aşaması olan faktör adlandırma aşamasında, aynı faktör altında yer alan maddelerin taşıdıkları anlam bütünlüğü, vurguladıkları düşünce ve ortak anlam gibi kavramları kapsayacak uygun isimler Tablo 24’de verilmiştir.

Açıklayıcı faktör analizi ile ortaya konmuş bu yapının, doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulanması, yapı geçerliliğini daha da güçlendirecektir.

3.9.2. Tükenmişlik Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi(AFA) Bulguları

Açıklayıcı faktör analizinde ilk aşama olan örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını tespit etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) istatistiği kullanılmaktadır. Bu katsayı hesaplanırken, gözlenen korelasyon katsayıları ile kısmi korelasyon katsayıları karşılaştırılmaktadır (Kartal, Bardakçı 2018: 40). Hair ve arkadaşları (2005) KMO için kabul edilebilir seviyenin (0,70) ve üzeri olması gerektiğini ifade etmektedirler. KMO değerinin büyük olması, ölçekteki her bir değişkenin diğer değişkenler tarafından daha iyi tahmin edilmesini göstermektedir.

Bartlett Testi, verilerin normallik varsayımı ile faktör analizine uygunluğunu tespit etmek için kullanılmaktadır. Hesaplanan test istatistiğinin anlamlı çıkması ($p<0,001$) değerinin çıkması, yani Bartlett testi sonucunun H_0 hipotezinin reddedilmesi, veri matrisinin faktör analizi için gerekli olan normallik varsayımını sağladığı yönünde yorumlanmaktadır (Kartal, Bardakçı 2018: 42). Bartlett testi sonucunda elde edilen değerler, anlamlı olduğu durumda verilerin faktör analizi için uygun olduğu kabul edilir. (Munro, 2005).

Verilerin faktör analizine uygunluğunun incelenmesi için KMO ve Bartlett testi sonuçları Tablo 25’de verilmiştir. Yapılan faktör analizi sonuçlarını şu şekilde değerlendirebiliriz;

Tablo 25: Verilerin Faktör Analizine Uygunluğunun İncelenmesi

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0,724	
Bartlett Testi	Ki-Kare Değeri	2046,866
	SD	105
	P	,000

Faktör analizi sonuçlarına bakıldığında, Tablo 25’de KMO katsayısı 0,724 olarak tespit edilmiştir. Bu değer örneklem büyüklüğü için Hair ve arkadaşlarına (2005) göre yeterli olduğu anlamına gelmektedir. Ayrıca Bartlett Testi sonucunda önem düzeyi ($X^2 = 2046,866$; $p=0,000<0,001$) olduğundan, veriler çoklu normal dağılım varsayımını sağlamakta ve faktör analizinin yapılabilirliğini göstermektedir (Bardakçı 2020: 35).

Eşkökenlilik değeri, bir değişkenin diğer değişkenlerle paylaştığı varyans değeridir ve her değişken için 1 veya 1 e yakın değerler alması istenir (Bardakçı 2020: 35). Literatürde genel itibariyle alt sınır olarak kabul edilen 0,45 in üzerinde olduğu görülmüştür (Büyüköztürk, 2018: 118). Bu sonuçlara göre ise her bir maddenin bulunduğu faktörü temsil ettiği sonucuna varılmaktadır.

Eşkökenlilik değerleri Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26: Ölçek Maddelerine İlişkin Eşkökenlilik Değerleri

Eşkökenlilik(Communalities)		
Sorular	Eşik Sınır	Değerler
C1	1,000	,527
C2	1,000	,582
C3	1,000	,627
C4	1,000	,479
C5	1,000	,482
C6	1,000	,525
C7	1,000	,573
C8	1,000	,561
C9	1,000	,404
C10	1,000	,354
C11	1,000	,296
C12	1,000	,352
C13	1,000	,458
C14	1,000	,298
C15	1,000	,566
C16	1,000	,514
C17	1,000	,702
C18	1,000	,624
C19	1,000	,623
C20	1,000	,310
C21	1,000	,485
C22	1,000	,355

Bu aşamada öncelikle üç farklı faktörde binişik olan maddelerden Tablo 26'ya göre en düşük eşköken değerine sahip C9, C10, C11, C12, C14, C20 ve C22 maddeleri, açıklanan toplam varyansı da olumsuz yönde etkileyeceğinden dolayı analizden çıkartılmıştır. İşlem sırasında, üç faktörlü bir yapıya sahip olmasından dolayı ve ölçekteki soru sayısı bu işlem sonucunda 15 e düşmüştür.

Kalan 15 maddeye açıklayıcı faktör analizi yapılmış olup, Tablo 27'deki gibi 3 faktörlü bir yapı elde edilmiştir.

Tablo 27: Modelin 15 Maddeye İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,612	24,077	24,077	3,612	24,077	24,077	2,910	19,403	19,403
2	2,874	19,160	43,237	2,874	19,160	43,237	2,628	17,523	36,925
3	1,544	10,293	53,530	1,544	10,293	53,530	2,491	16,604	53,530
4	1,107	7,380	60,910						
5	,940	6,265	67,175						
6	,854	5,694	72,869						
7	,726	4,837	77,706						
8	,617	4,113	81,819						
9	,535	3,568	85,387						
10	,485	3,232	88,619						
11	,458	3,056	91,674						
12	,375	2,498	94,172						
13	,352	2,349	96,521						
14	,291	1,941	98,462						
15	,231	1,538	100,000						
Extraction Method: Principal Component Analysis.									

Tablo 27’de, Açıklayıcı Faktör Analizi sonuçları incelendiğinde, ilk faktör toplam varyansın %19,403’ünü, ikinci faktör toplam varyansın %17,523’ünü ve üçüncü faktör toplam varyansın %16,604 ‘ünü açıklamaktadır. Özdeğerlerin açıkladıkları birikimli varyans miktarı, toplam varyansın %53,530’udur. Özdeğeri 1’den büyük olan 4 faktörlü bir yapı elde edilmesine rağmen, orijinal ölçeğin 3 faktörlü yapıda olması nedeniyle, 3 faktörlü bir yapı öngörülmüştür.

Tablo 28 incelendiğinde verilere rotasyon yöntemi kullanılarak, faktörlere ait faktör yük değerleri verilmiştir.

Tablo 28: Modele İlişkin Döndürülmüş Bileşenler Matrisi

Sorular	Component		
	1. Faktör	2. Faktör	3. Faktör
C15	,745		
C6	,710		
C8	,669		
C5	,666		
C16	,630		
C13	,586		
C17		,812	
C19		,784	
C18		,755	
C21		,693	
C2			,751
C3			,726
C1			,668
C4			,620
C7			,525

Faktör yük değerlerinin yeterli düzeyde olduğu Tablo 28’de verilmiştir. Elde edilen en düşük değerin 0,525 olduğu, bu değerin literatürde genel itibarıyla alt sınır olarak kabul edilen 0,45 in üzerinde olduğu görülmüştür (Büyüköztürk, 2018: 118). Bu sonuçlara göre ise her bir maddenin bulunduğu faktörü temsil ettiği sonucuna varılmıştır. Maddelerin yük değerleri 0,525 ile 0,812 arasında olduğu, dolayısıyla modelin yapı geçerliliğinin sağlandığının bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

3.9.2.1. Tükenmişlik Ölçeğinin Faktörlerin Adlandırılması

Rotasyonlu faktör yükleri ile elde edilmiş maddelerle yapılan analiz sonucunda, ortaya çıkan faktörlerin adlandırılması açıklayıcı faktör analizinin son aşamasıdır. Bu aşamada maddelerin taşıdıkları anlamlar dikkate alınarak, faktörler Tablo 29’deki şekilde adlandırılmıştır.

Tablo 29:Tükenmişlik Ölçeği AFA Sonucunda Faktör Adlandırma

Soru Numaraları	Sorular	Component		
		1. Faktör	2. Faktör	3. Faktör
	Faktör 1:Duygusal Tükenme			
C15	Bazı öğrencilerin başına gelenler gerçekten umurumda değil.	,745		
C6	Bütün gün insanlarla çalışmak benim için gerçekten bir gerginliktir.	,710		
C8	İşimin beni tükettiğini hissediyorum.	,669		
C5	Bazı öğrencilerin onlar sanki kişilikten yoksun bir objeymiş gibi davrandığını hissediyorum.	,666		
C16	Doğrudan insanlarla çalışmak bende çok fazla strese neden oluyor.	,630		
C13	İşimin beni hayal kırıklığına uğrattığını düşünüyorum.	,586		
	Faktör 2:Kişisel Başarı			
C17	Öğrencilerime rahat bir atmosferi kolayca sağlayabilirim.		,812	
C19	Bu meslekte pek çok değerli işler başardım.		,784	
C18	Öğrencilerimle yakın ilişki içinde çalıştıktan sonra kendimi ferahlamış hissediyorum.		,755	
C21	İşimde duygusal sorunları bir hayli soğukkanlılıkla hallederim.		,693	
	Faktör 3:Duyarsızlaşma			
C2	İşgününün sonunda kendimi bitkin hissediyorum.			,751
C3	Sabah kalkıp yeni bir işgünü ile karşılaşmak zorunda kaldığımda kendimi yorgun hissediyorum.			,726
C1	Kendini işimden duygusal olarak uzaklaşmış hissediyorum.			,668
C4	Öğrencilerimin pek çok şey hakkında neler hissettiklerini anlayabilirim.			,620
C7	Öğrencilerimin sorunlarını etkili bir şekilde hallederim.			,525

Açıklayıcı faktör analizi adlandırma aşamasında, aynı faktör altında yer alan maddelerin taşıdıkları anlam bütünlüğü, vurguladıkları düşünce ve ortak anlam gibi kavramları kapsayacak uygun isimler Tablo29’da verilmiştir.

Açıklayıcı faktör analizi ile ortaya konmuş bu yapının, doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulanması, yapı geçerliliğini daha da güçlendirecektir.

3.10. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Bulguları

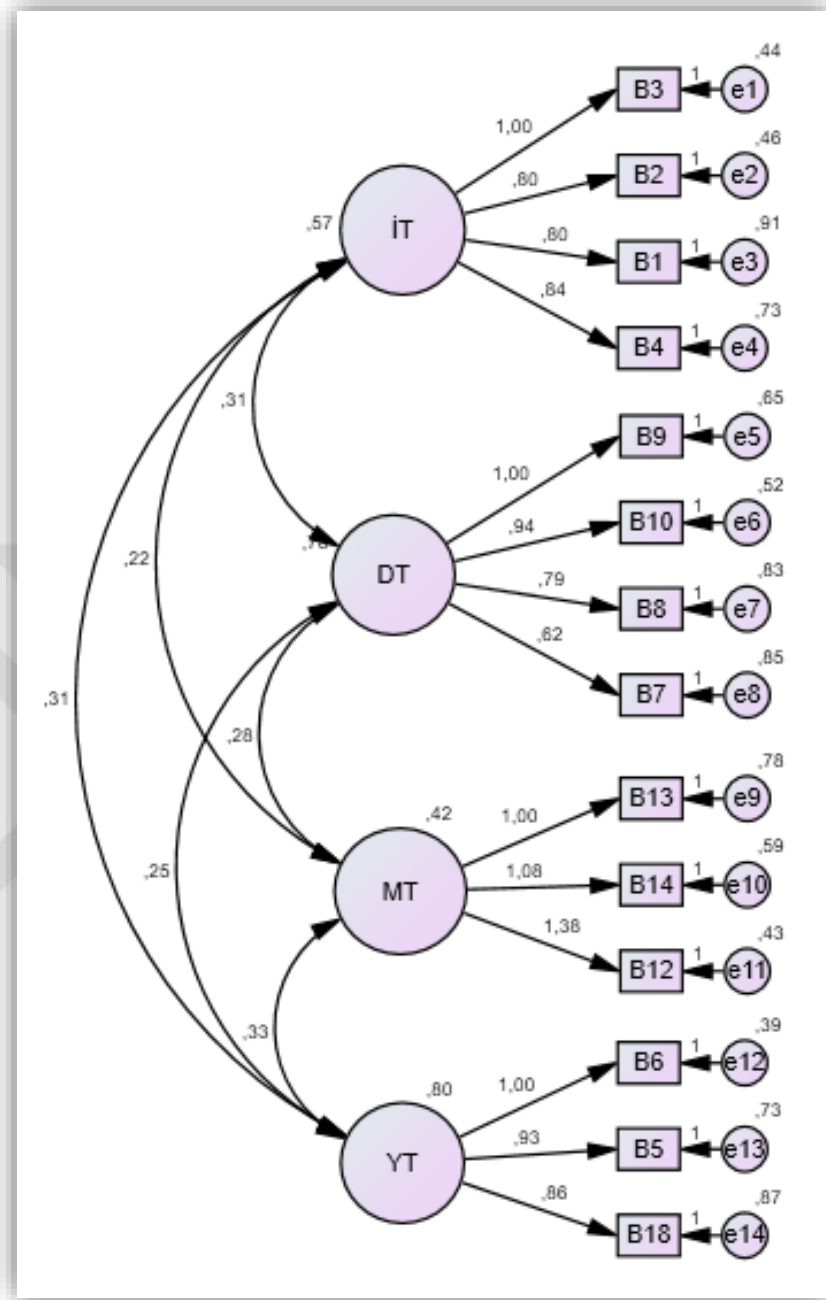
Doğrulayıcı faktör analizi, önceden oluşturulan bir model aracılığıyla gözlenen değişkenlerden yola çıkarak gizli değişkenleri oluşturmaya yönelik bir işlemdir. Bu işlem işe önceden belirlenmiş bir yapının doğrulanmasını yapılmaktadır.

Açıklayıcı Faktör Analizi ile ölçeklerin gizil değişkenler ortaya çıkartılarak, faktörlerin iç tutarlılığı ortaya konmuş olup, ölçeklerin yapılandırılması sağlanmıştır. Fakat elde edilen bu yapının, akademik personelin iş tatmini ve tükenmişlik düzeylerini ne kadar açıkladıkları görülmüştür.

3.10.1. İş Tatmini Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Açıklayıcı Faktör Analizi ile ortaya konan yapının, Doğrulayıcı Faktör Analizi ile doğrulanarak yapının geçerliliğinin sağlanması hedeflenmektedir. Doğrulayıcı Faktör Analizi Yapısal Eşitlik Modellemesinin bir uygulaması olduğundan dolayı, Doğrulayıcı Faktör Analizi aşamasında, teori oluşturma, model belirleme, örneklem belirleme ve verilerin elde edilme süreci, modelin testi, uyum iyiliği değerlerin kontrol edilmesi ve modifikasyon işlemleri yapılacaktır.

Modele ilişkin teori Açıklayıcı Faktör Analizi sonuçlarından yararlanılarak elde edilmiştir. Teorinin oluşturulması sürecinden sonra, belirlenen teoriye uygun model belirlenerek doğrulayıcı faktör analizi modelinin çizimi gerçekleştirilebilecektir. Buna göre iş tatmini ölçeğinin AFA ile elde edilmiş 4 faktörünün gizli değişkenlerinin de (içsel tatmin, dışsal tatmin, maddi tatmin ve yöneticiden tatmin) yer aldığı, ilişkilerin gösterildiği AMOS diyagramı Şekil 17’de verilmiştir. Kurulan modelde B1-B20 ile numaralandırılan veriler, ölçekte kullanılan soru numaralarıdır. İT(İçsel Tatmin), DT(Dışsal Tatmin), MT(Maddi Tatmin) ve YT(Yöneticiden Tatmin) ölçeğin faktörlerine verilen kısaltmalardır.

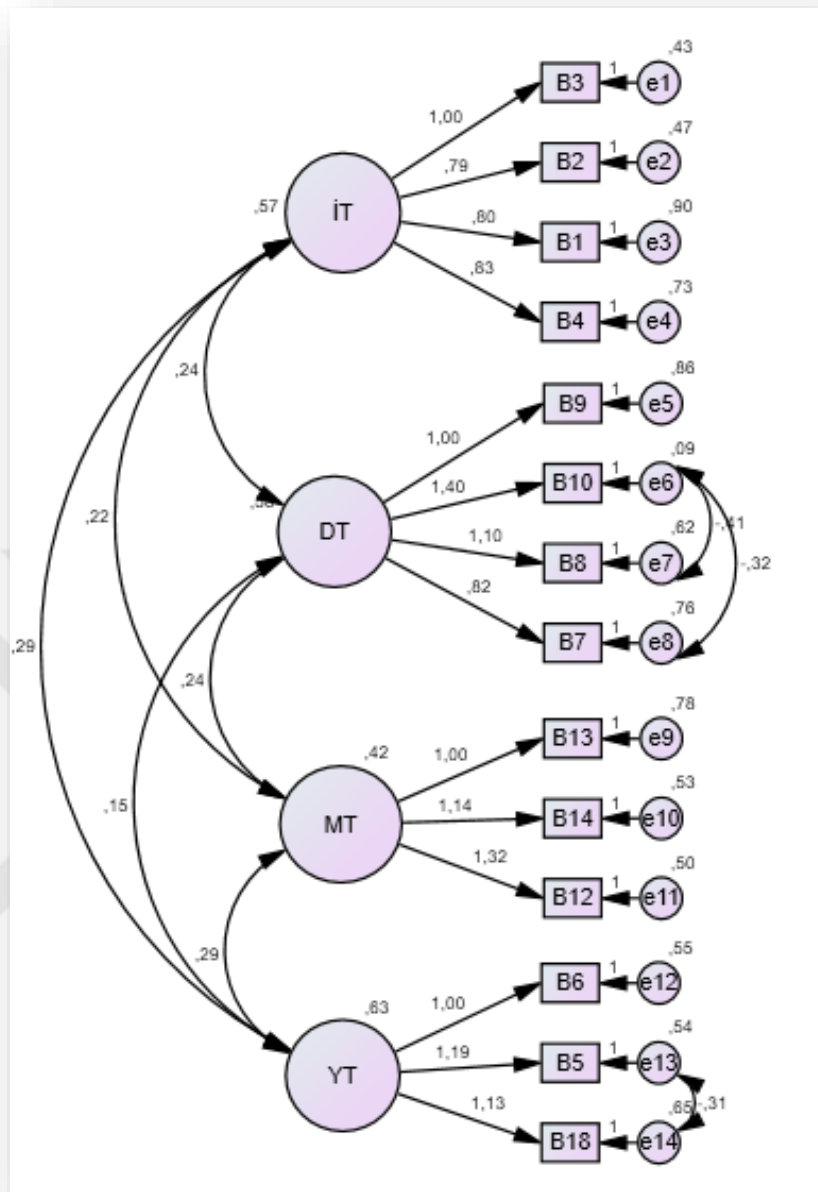


Şekil 17: İş Tatmini Ölçeği Doğrulatoryıcı Faktör Analizi AMOS Diyaragramı (İlk Model)

Çalışmanın bu aşamasında elde edilen model, 4 faktörün birleştığı bir faktör bulunmadığından, modelimiz birinci düzey çok faktörlü olarak ele alınmaktadır. Modele ilişkin Doğrulatoryıcı Faktör Analizi sonuçlarına göre elde edilen sonuçlar, Tablo 30'da uyum iyiliği tablosundaki değerler ile karşılaştırılacaktır.

Modelin testinde, modele ilişkin uyum index değerleri CMIN/DF 5,256, TLI(NNFI) değerinin 0,788, IFI değerinin 0,837, CFI değerinin 0,835, RMSEA değerinin 0,101, RMR değerinin 0,91, GFI değerinin 0,896 ve AGFI değerinin 0,846 olarak elde edilmiştir. Bu değerlerin uygun çıkmamasından dolayı bazı modifikasyonlar yapılmıştır. Yapılan modifikasyonlar aynı faktör altında yer alan iki gözlenen değişkenin hata terimlerinin birleştirilerek, aralarındaki ilişki bulunmayan aynı faktör altındaki iki değişkenin ilişkilendirilmesi şeklinde yapılmalıdır. (Kartal, Bardakçı 2018: 70). Yapılan iyileştirmeler Şekil 18’de gösterilmiştir.





Şekil 18: İş Tatmini Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi AMOS Diyagramı (Son Model)

Yapılan modifikasyonların sonucunda elde edilmiş uyum iyiliği sonuçları Tablo 30’da verilmiştir.

Tablo 30: İş Tatmin Ölçeği Uyum İyiliği Tablosu

Model Uyum Kriteri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Bulunan değer
CMIN/SD	$\chi^2 / sd \leq 3$	$\chi^2 / sd \leq 5$	4,449
Karşılaştırmalı Uyum İndeksleri			
TLI (NNFI)	$0,95 \leq NNFI$	$0,90 \leq NNFI$	0,829
IFI	$0,95 \leq IFI$	$0,90 \leq IFI$	0,874
CFI	$0,97 \leq CFI$	$0,95 \leq CFI$	0,872
RMSEA	$RMSEA \leq 0,05$	$RMSEA \leq 0,08$	0,081
Artık Temelli Uyum İndeksleri			
RMR	$0 < RMR \leq 0,05$	$0 < RMR \leq 0,08$	0,080
Mutlak Uyum İndeksleri			
GFI	$0,90 \leq GFI$	$0,85 \leq GFI$	0,913
AGFI	$0,90 \leq AGFI$	$0,85 \leq AGFI$	0,865

Tablo 30’da elde edilmiş sonuçlara göre: CMIN/SD İndeksi (4,449)<5 olduğu için kabul edilebilir uyumu, Normlaştırılmamış Uyum İndeksi TLI (NNFI) 0,829<0,90 olduğu için uyumun dışında, Arttırmalı Uyum İndeksi (IFI) 0,874<0,90 olduğu için uyumun dışında, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) değeri 0,872<0,95 olduğundan uyumun dışında, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) değerleri 0,081>0,08 olduğu için uyumun dışında, Artık Temelli Uyum İndeksi (RMR) 0,080<0,08 olduğu için kabul edilebilir uyumu, İyilik Uyum İndeksi (GFI) 0,913>0,90 olduğu için iyi uyumu, Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI) 0,865<0,90 olduğu için kabul edilebilir uyumu göstermektedir. Dolayısıyla elde edilmiş bu sonuçlara göre, modelin kabul edilebilir uyum içerisinde olduğu söylenebilmektedir. Yani bu ölçek Akademik Personelin İş Tatmini ölçmede kabul edilebilir seviyede kullanılabilir.

3.10.1.1. Modelin Regresyon Ağırlıkları

Doğrulamalı faktör analizinde önemli bir durum da regresyon ağırlıklarının tahmin değerleridir. Regresyon değerleri, gözlenen değişkenlerin, gizli değişkenleri tahmin etme gücünü verir. Yani başka bir ifade ile faktör yüklerini gösterir. Faktör yüklenimlerinin önemli çıkması, maddelerin faktörlere doğru yüklendiği anlamına gelmektedir. Tablo 31’de verilen her ikili ilişki için “P” değerleri 0,05’ten küçük olduğu için, faktör yüklenimleri önemlidir.

Kurulan modelde B1-B20 ile numaralandırılan veriler, ölçekte kullanılan soru numaralarıdır. İT(İçsel Tatmin), DT(Dışsal Tatmin), MT(Maddi Tatmin) ve YT(Yöneticiden Tatmin) ölçeğin faktörlerine verilen kısaltmalardır

Tablo 31: Modele İlişkin Regresyon Ağırlıkları

Soru	Faktör	Estimate	S.E.	C.R. (Kritik Oran)	P	Label
B3	<--- İT	1,000				
B2	<--- İT	,790	,072	11,007	***	
B1	<--- İT	,805	,086	9,356	***	
B4	<--- İT	,834	,082	10,173	***	
B9	<--- DT	1,000				
B10	<--- DT	1,402	,150	9,353	***	
B8	<--- DT	1,100	,115	9,578	***	
B7	<--- DT	,821	,092	8,881	***	
B13	<--- MT	1,000				
B14	<--- MT	1,138	,113	10,093	***	
B12	<--- MT	1,316	,127	10,368	***	
B6	<--- YT	1,000				
B5	<--- YT	1,186	,117	10,123	***	
B18	<--- YT	1,131	,116	9,733	***	

Regresyon katsayıları ile değerlerimizin anlamlı olduğu ifade edilerek, sorularımızın faktörlere doğru yüklendiği anlamına gelmekte ve soruların tahmin etme gücünün fazla olduğunu göstermektedir (Kartal, Bardakçı 2018: 100). Tablo 31’de görüldüğü üzere, modelde yer alan bütün maddelerin faktör yüklenimlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum AFA ile ortaya konulan 4 faktörlü yapının, akademik personelin iş tatmini araştırmasında iyi uyum sergilediğini göstermektedir.

Regresyon ağırlıklarının yorumu daha çok standardize edilmiş regresyon katsayılarına göre yapılmaktadır. Tablo 32’de standardize edilmiş regresyon katsayıları verilmiştir.

Tablo 32: Modele İlişkin Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları

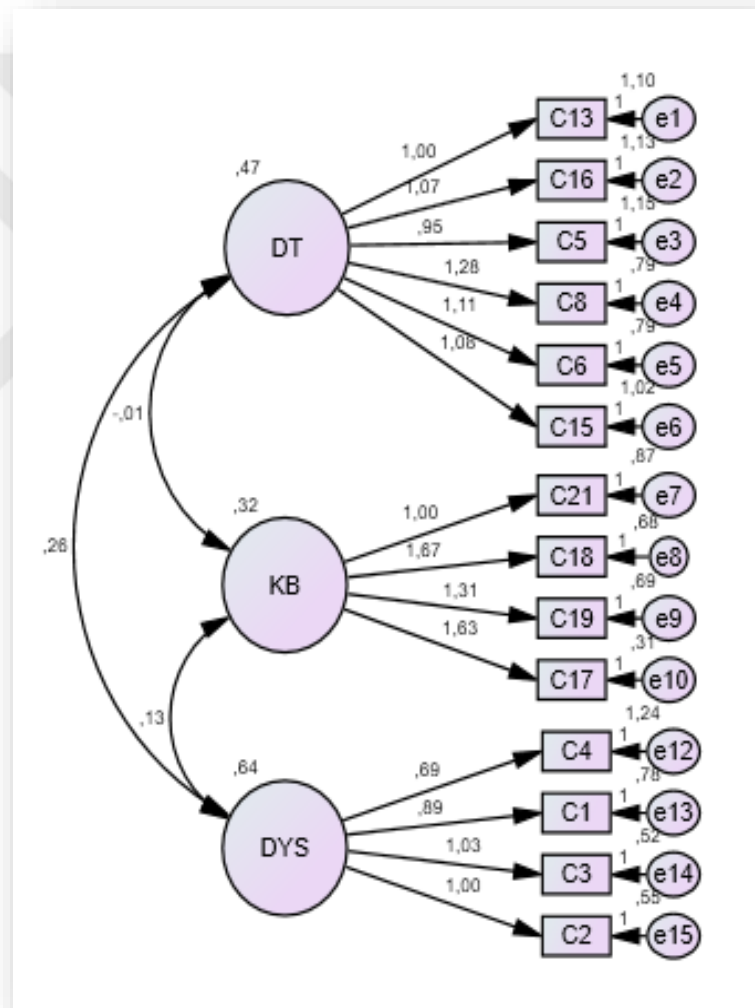
Soru	Etki Yönü	Faktör	Estimate (Tahmin)
B3	<---	İT	,755
B2	<---	İT	,659
B1	<---	İT	,540
B4	<---	İT	,595
B9	<---	DT	,634
B10	<---	DT	,962
B8	<---	DT	,728
B7	<---	DT	,581
B13	<---	MT	,592
B14	<---	MT	,711
B12	<---	MT	,769
B6	<---	YT	,731
B5	<---	YT	,790
B18	<---	YT	,744

Doğrulamalı faktör analizinde maddelerin faktör yüklenin mi olarak standardize edilmiş regresyon katsayıları kullanılmaktadır. Bu değer ait olduğu maddenin faktör yüklenimini ifade etmektedir. Tablo 32’de dört faktörlü bir yapıya sahip DFA modelimize ilişkin standardize edilmiş regresyon katsayıları verilmiştir. Bu değerler 0,540 - 0,962 aralığında değişebilmekte olup, bu değerler faktör yükü için yeterli görülmektedir (Hair vd. 2005: 777). Buna göre en yüksek tahmin etme düzeyini dışsal tatmin faktörünün B10 sorusu olarak söylenebilir. En düşük tahmin etme gücüne ise içsel tatmin faktörünün B1 sorusu olduğu görülmüştür.

3.10.2. Tükenmişlik Ölçeği Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) Bulguları

Açıklayıcı Faktör Analizi ile ortaya konan yapının, Doğrulamalı Faktör Analizi ile doğrulanarak yapının geçerliliğinin sağlanması hedeflenmektedir. Doğrulamalı Faktör Analizi Yapısal Eşitlik Modellemesinin bir uygulaması olduğundan dolayı, Doğrulamalı Faktör Analizi aşamasında, teori oluşturma, model belirleme, örneklem belirleme ve verilerin elde edilme süreci, modelin testi, uyum iyiliği değerlerin kontrol edilmesi ve modifikasyon işlemleri yapılacaktır.

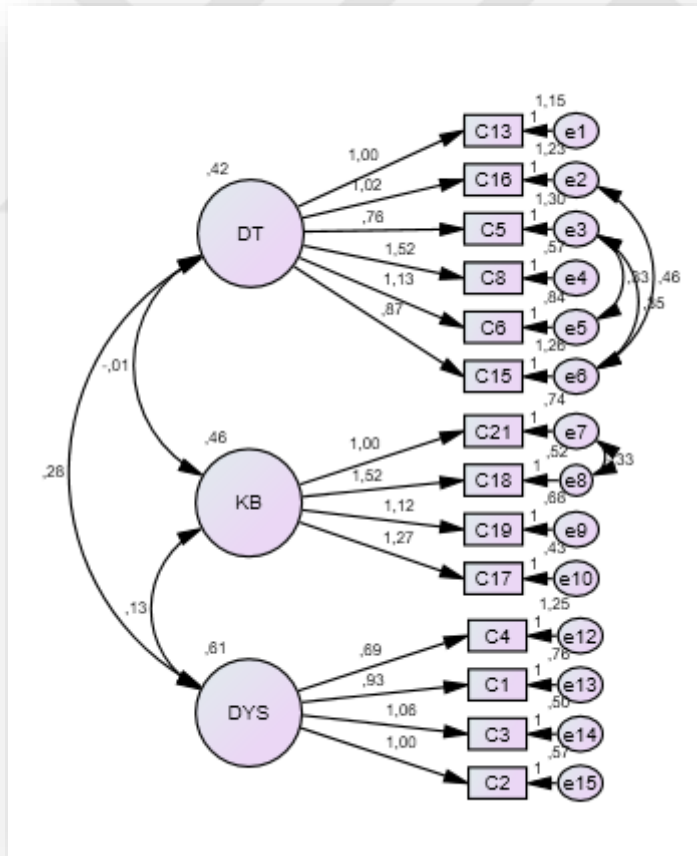
Modele ilişkin teori Açıklayıcı Faktör Analizi sonuçlarından yararlanılarak elde edilmiştir. Teorinin oluşturulması sürecinden sonra, belirlenen teoriye uygun model belirlenerek doğrulayıcı faktör analizi modelinin çizimi gerçekleştirilebilecektir. Buna göre iş tatmini ölçeğinin AFA ile yeniden revize edilmiş 3 faktörünün gizli değişkenlerinin de (duyarsızlaşma, duygusal tükenme ve kişisel başarı) yer aldığı, ilişkilerin gösterildiği AMOS diyagramı Şekil 19’da verilmiştir. Kurulan modelde C1-C22 ile numaralandırılan veriler, ölçekte kullanılan soru numaralarıdır. DYT(duygusal tükenme), DYS(duyarsızlaşma) ve KB(kişisel başarı) ise ölçeğin faktörlerine verilen kısaltmalardır.



Şekil 19: Tükenmişlik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi AMOS Diyagramı (İlk Model)

Çalışmanın bu aşamasında elde edilen model, 3 faktörün birleştiği bir faktör bulunmadığından, modelimiz birinci düzey çok faktörlü olarak ele alınmaktadır. Modele ilişkin Doğrulamalı Faktör Analizi sonuçlarına göre elde edilen sonuçlar, Tablo 33’de ki uyum iyiliği tablosundaki değerlerle karşılaştırılacaktır.

Modelin testinde, modele ilişkin uyum index değerleri CMIN/DF 6,504, TLI(NNFI) değerinin 0,729, IFI değerinin 0,782, CFI değerinin 0,780, RMSEA değerinin 0,115, RMR değerinin 0,118, GFI değerinin 0,863 ve AGFI değerinin 0,806 olarak elde edilmiştir. Bu değerlerin uygun çıkmamasından dolayı bazı modifikasyonlar yapılmıştır. Yapılan modifikasyonlar aynı faktör altında yer alan iki gözlenen değişkenin hata terimlerinin birleştirilerek, aralarındaki ilişki bulunmayan aynı faktör altındaki iki değişkenin ilişkilendirilmesi şeklinde yapılmalıdır. (Kartal, Bardakçı 2018: 70). Yapılan iyileştirmeler Şekil 20’de gösterilmiştir.



Şekil 20:Tükenmişlik Ölçeği Doğrulamalı Faktör Analizi AMOS Diyagramı(Son Model)

Yapılan modifikasyonlar sonucunda elde edilmiş uyum iyiliği sonuçları Tablo 33’da verilmiştir.

Tablo 33: Tükenmişlik Ölçeği Uyum İyiliği Tablosu

Model Uyum Kriteri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Bulunan değer
CMIN/SD	$\chi^2 / sd \leq 3$	$\chi^2 / sd \leq 5$	3,794
Karşılaştırmalı Uyum İndeksleri			
TLI (NNFI)	$0,95 \leq NNFI$	$0,90 \leq NNFI$	0,868
IFI	$0,95 \leq IFI$	$0,90 \leq IFI$	0,905
CFI	$0,97 \leq CFI$	$0,95 \leq CFI$	0,904
RMSEA	$RMSEA \leq 0,05$	$RMSEA \leq 0,08$	0,082
Artık Temelli Uyum İndeksleri			
RMR	$0 < RMR \leq 0,05$	$0 < RMR \leq 0,08$	0,102
Mutlak Uyum İndeksleri			
GFI	$0,90 \leq GFI$	$0,85 \leq GFI$	0,927
AGFI	$0,90 \leq AGFI$	$0,85 \leq AGFI$	0,883

Tablo 33’da elde edilmiş sonuçlara göre: CMIN/SD İndeksi (3,794)<5 olduğu için kabul edilebilir uyumu, Normlaştırılmamış Uyum İndeksi TLI (NNFI) 0,868<0,90 olduğu için uyumun dışında, Arttırmalı Uyum İndeksi (IFI) 0,905>0,90 olduğu için kabul edilebilir uyumu, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) değeri 0,904<0,95 olduğundan uyumun dışında, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) değerleri 0,082>0,08 olduğu için uyumun dışında, Artık Temelli Uyum İndeksi (RMR) 0,102>0,08 olduğu için uyumun dışında, İyilik Uyum İndeksi (GFI) 0,927>0,90 olduğu için iyi uyumu, Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI) 0,883<0,85 olduğu için kabul edilebilir uyumu göstermektedir. Dolayısıyla elde edilmiş bu sonuçlara göre, modelin iyi uyum içerisinde olduğu söylenebilmektedir. Yani bu ölçek Akademik Personelin İş Tatmini ölçmede kabul edilebilir seviyede kullanılabilir.

3.10.2.1. Modelin Regresyon Ağırlıkları

Doğrulamalı faktör analizinde önemli bir durum da regresyon ağırlıklarının tahmin değerleridir. Regresyon değerleri, gözlenen değişkenlerin, gizli değişkenleri tahmin etme gücünü verir. Yani başka bir ifade ile faktör yüklerini gösterir. Faktör yüklenimlerinin önemli çıkması, maddelerin faktörlere doğru yüklendiği anlamına gelmektedir. Tablo 34’de verilen her ikili ilişki için “P” değerleri 0,05’ten küçük olduğu için, faktör yüklenimleri önemlidir.

Kurulan modelde C1-C22 ile numaralandırılan veriler, ölçekte kullanılan soru numaralarıdır. DT(duygusal tükenme), DYS(duyarsızlaşma) ve KB(kişisel başarı) ise ölçeğin faktörlerine verilen kısaltmalardır.

Tablo 34:Modele İlişkin Regresyon Ağırlıkları

Soru	Faktör	Estimate	S.E.	C.R. (Kritik Oran)	P
C13	<--- DT	1,000			
C16	<--- DT	1,059	,139	7,641	***
C8	<--- DT	1,976	,260	7,608	***
C6	<--- DT	1,359	,183	7,415	***
C15	<--- DT	,902	,136	6,631	***
C21	<--- KB	1,000			
C18	<--- KB	1,504	,151	9,975	***
C19	<--- KB	1,097	,109	10,080	***
C17	<--- KB	1,243	,116	10,755	***
C4	<--- DYS	,672	,094	7,154	***
C1	<--- DYS	1,321	,148	8,927	***
C3	<--- DYS	1,413	,149	9,459	***
C2	<--- DYS	1,000			

Regresyon katsayıları ile değerlerimizin anlamlı olduğu ifade edilerek, sorularımızın faktörlere doğru yüklendiği anlamına gelmekte ve soruların tahmin etme gücünün fazla olduğunu göstermektedir (Kartal, Bardakçı 2018: 100). Tablo 34’de görüldüğü üzere, modelde yer alan bütün maddelerin faktör yüklenimlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum AFA ile ortaya

konulan 3 faktörlü yapının, akademik personelin tükenmişlik düzeyinin araştırmasında iyi uyum sergilediğini göstermektedir.

Regresyon ağırlıklarının yorumu daha çok standardize edilmiş regresyon katsayılarına göre yapılmaktadır. Tablo 35’de standardize edilmiş regresyon katsayıları verilmiştir.

Tablo 35: Modele İlişkin Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları

Soru	<---	Faktör	Tahmin (Estimate)
C13	<---	DT	,433
C16	<---	DT	,445
C8	<---	DT	,859
C6	<---	DT	,628
C15	<---	DT	,391
C21	<---	KB	,628
C18	<---	KB	,822
C19	<---	KB	,674
C17	<---	KB	,787
C4	<---	DYS	,368
C1	<---	DYS	,792
C3	<---	DYS	,881
C2	<---	DYS	,624

Doğrulamalı faktör analizinde maddelerin faktör yüklenin mi olarak standardize edilmiş regresyon katsayıları kullanılmaktadır. Bu değer ait olduğu maddenin faktör yüklenimini ifade etmektedir. Tablo 35’de üç faktörlü bir yapıya sahip DFA modelimize ilişkin standardize edilmiş regresyon katsayıları verilmiştir. Bu değerler 0,391 - 0,859 aralığında değişebilmekte olup, bu değerler faktör yükü için yeterli görülmektedir (Hair vd. 2005: 777). Buna göre en yüksek tahmin etme düzeyini duyarsızlaşma faktörünün C3 ifadesinin olarak söylenebilir. En düşük tahmin etme gücüne ise duygusal tükenme faktörünün C15 ifadesi olduğu görülmüştür.

3.11. Verilerin Güvenilirlik Analizi

Modelimize ilişkin İş tatmini ve Tükenmişlik ölçeklerinin iç tutarlılığa sahip olup olmadıklarını, yani kullanılan ölçeklerin güvenilir olup olmadıklarını belirlemek için iki ölçeğe ve alt boyutlarına güvenilirlik analizi yapılmıştır. Elde edilen güvenilirlik analizi sonuçları, Cronbach Alpha Güvenilirlik Derecesi tablosu ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 36: Cronbach Alpha Güvenilirlik Derecesi Tablosu

$0,00 \leq \alpha < 0,40$	“Güvenilir Değildir”
$0,40 \leq \alpha < 0,60$	“Düşük Güvenilirdir”
$0,60 \leq \alpha < 0,80$	“Oldukça Güvenilirdir”
$0,80 \leq \alpha < 1,00$	“Yüksek Derecede Güvenilir”

(Uzunsakal ve Yıldız, 2018, s. 18)

İş tatmini ve tükenmişlik ölçeklerine ve alt boyutlarına ait Güvenilirlik analizi sonuçlarına göre elde edilen katsayılar Tablo 37’de verilmiştir.

Tablo 37: Ölçekler ve Alt Boyutlarına Ait Güvenilirlik Analizi Tablosu

Ölçek	Faktörler	Madde Numaraları	Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı (α)	Güvenilirlik Derecesi
İş Tatmini Ölçeği	İçsel Tatmin	1,2,3,4	0,726	Oldukça Güvenilir
	Dışsal Tatmin	7,8,9,10	0,742	Oldukça Güvenilir
	Maddi Tatmin	12,13,14	0,732	Oldukça Güvenilir
	Yöneticiden Tatmin	5,6,18	0,748	Oldukça Güvenilir
Tükenmişlik Ölçeği	Kişisel Başarı	17,18,19,21	0,790	Oldukça Güvenilir
	Duyarsızlaşma	1,2,3,4	0,730	Oldukça Güvenilir
	Duygusal Tükenme	6,8,13,15,16	0,754	Oldukça Güvenilir
	Toplam	42	0,719	Oldukça Güvenilir

Tablo 37'ye bakıldığında, ölçeklerin faktörleri ayrı ayrı ve tüm soruların bir arada analizi yapılmıştır. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda iş tatmini ölçeğinin içsel tatmin alt boyutunun katsayısı 0,726 olarak elde edilmiştir. Yani faktörümüz Tablo 37 deki değerlere göre oldukça güvenilir olduğu sonucu elde edilmiştir. İş tatmin ölçeğinin dışsal tatmin alt boyutunun katsayısı 0,742 olarak elde edilmiştir. Yani faktörümüzün Tablo 37 deki değerlere göre oldukça güvenli olduğu sonucu görülmüştür. İş tatmin ölçeğinin maddi tatmin alt boyutunun katsayısı 0,732 olarak elde edilmiştir. Yani faktörümüzün Tablo 37 deki değerlere göre oldukça güvenli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İş tatmin ölçeğinin yöneticiden tatmin alt boyutunun katsayısı 0,748 olarak elde edilmiştir. Yani faktörümüzün Tablo 37 deki değerlere göre oldukça güvenli olduğu sonucu görülmüştür. Tükenmişlik ölçeğinin kişisel başarı faktörünün katsayısı 0,790 olarak elde edilmiştir. Yani faktörümüzün Tablo 37 deki değerlere göre oldukça güvenli olduğu sonucu görülmüştür. Tükenmişlik ölçeğimizin duyarsızlaşma faktörünün katsayısı 0,730 olarak elde edilmiştir. Yani faktörümüzün Tablo 37 deki değerlere göre oldukça güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tükenmişlik ölçeğimizin duygusal tükenme faktörünün katsayısı 0,754 olduğu görülmüştür. Yani faktörümüzün Tablo 37 deki değerlere göre oldukça güvenilir olduğu elde sonucu edilmiştir. Bu analiz sonucunda Cronbach Alpha katsayılarının, anketi cevaplayanların tutarlı bir şekilde cevapladığını göstermektedir.

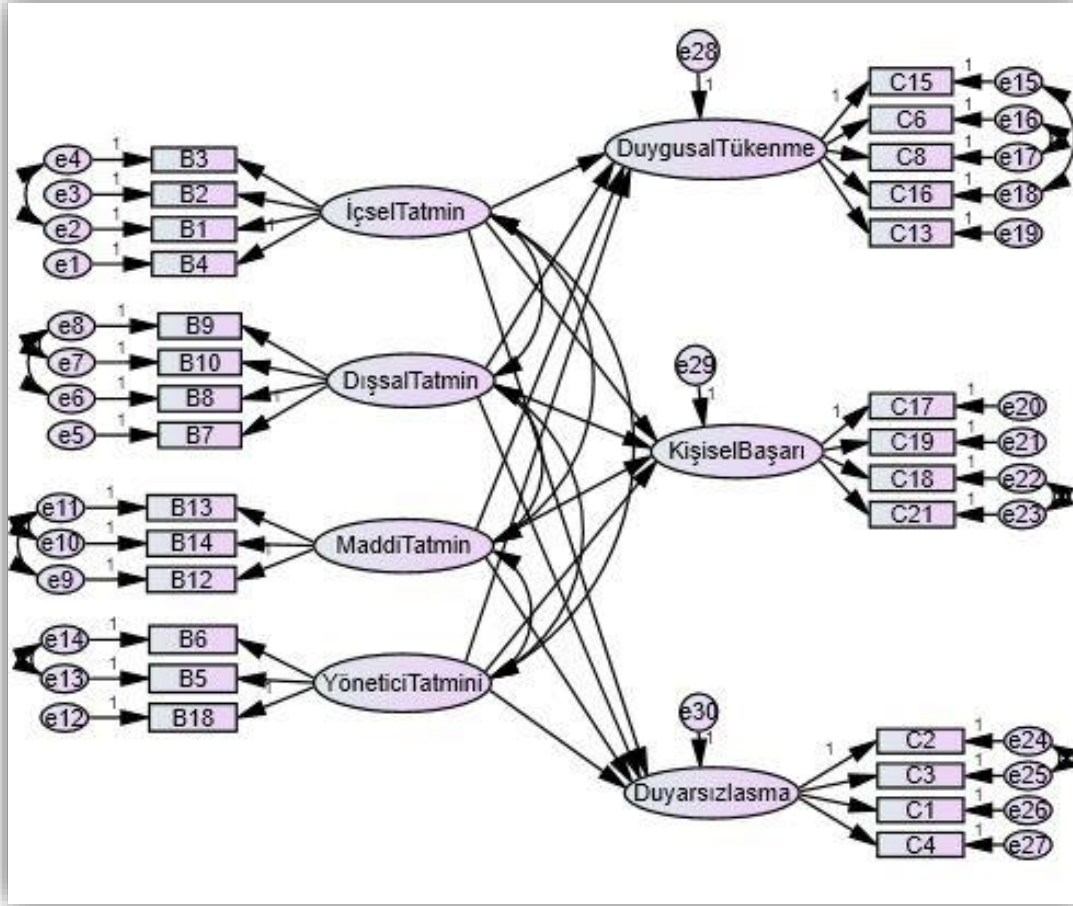
Bu aynı zamanda ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

3.12. Yol (Path) Analizi

Yol analizi modeli, gözlenen ve gizli değişkenlerden oluşan iki farklı çalışma türüne sahiptir. Yol analizi birden fazla değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin analizini kullanır ve doğrudan etkileri veya dolaylı etkileri gösterir. Yol analizi bu yönü bakımından çoklu regresyon analizine benzediğini gösterse de, daha üstün yönleri vardır. Çoklu regresyon analizinde, sabit olarak kullanılan bağımlı değişken, yol(path) analizinde değişim göstererek bağımsız değişken olabilmektedir (Schumacker ve Lowax 2004: 142-144).

Yapısal eşitlik modelinde yapılan yol analizi, faktörler arasındaki etkilerin tamamını görebilmemizi sağlar.

Yol analizi modelinde, uyum indexlerine göre yorumlama yapılarak, en iyi model elde edilmektedir. Elde edilmiş modelimiz Şekil 21’de verilmiştir.



Şekil 21:Yol(path) Analizi Modeli

Faktörler arası etkiler, path(yol) analizi sonucunda elde edilmiş uyum indeks değerleri Tablo 38’de gösterilmiştir.

Tablo 38: Yol(path) Analizi Uyum İndeks Değerleri Tablosu

Model Uyum Kriteri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Bulunan değer
CMIN/SD	$\chi^2 / sd \leq 3$	$\chi^2 / sd \leq 5$	3,451
Karşılaştırmalı Uyum İndeksleri			
TLI (NNFI)	$0,95 \leq NNFI$	$0,90 \leq NNFI$	0,878
IFI	$0,95 \leq IFI$	$0,90 \leq IFI$	0,915
CFI	$0,97 \leq CFI$	$0,95 \leq CFI$	0,913
RMSEA	$RMSEA \leq 0,05$	$RMSEA \leq 0,08$	0,076
Artık Temelli Uyum İndeksleri			
RMR	$0 < RMR \leq 0,05$	$0 < RMR \leq 0,08$	0,077
Mutlak Uyum İndeksleri			
GFI	$0,90 \leq GFI$	$0,85 \leq GFI$	0,850
AGFI	$0,90 \leq AGFI$	$0,85 \leq AGFI$	0,808

Tablo 38'deki uyum indexleri incelendiğinde CMIN/SD değeri 3,451 olarak elde edilmiş olup bu değer $\chi^2 / sd \leq 3$ tablo değeri içerisinde yer aldığı ve kabul edilebilir uyumu derecesinde kabul edilebileceğini göstermektedir. Bir diğer değerimiz olan TLI(NNFI) değeri 0,878 olarak elde edilmiş olup, $0,90 \leq NNFI$ tablo değeri içerisinde yer almadığı göstermektedir. Bir diğer değerimiz olan IFI değeri 0,915 olarak elde edilmiş olup, $0,90 \leq IFI$ tablo değeri içerisinde yer aldığı ve kabul edilebilir uyum derecesinde kabul edilebileceğini göstermektedir. Bir diğer değerimiz olan CFI değeri 0,913 olarak elde edilmiş olup, $0,95 \leq CFI$ tablo değeri içerisinde yer almadığı görülmektedir. Bir diğer değerimiz olan RMSEA değeri 0,076 olarak elde edilmiş olup, $RMSEA \leq 0,08$ tablo değeri içerisinde yer aldığı ve kabul edilebilir uyum derecesinde kabul edilebileceğini göstermektedir. Bir diğer değerimiz olan RMR değeri 0,077 olarak elde edilmiş olup, $0 < RMR \leq 0,08$ tablo değeri içerisinde yer aldığı

ve kabul edilebilir uyum derecesinde kabul edilebileceğini göstermektedir. Bir diğer değerimiz olan GFI değeri 0,850 olarak elde edilmiş olup, $0,85 \leq \text{GFI}$ tablo değeri içerisinde yer almadığı ve kabul edilebilir uyum derecesinde kabul edilebileceğini göstermektedir. Bir diğer değerimiz olan AGFI değeri 0,808 olarak elde edilmiş olup, $0,90 \leq \text{AGFI}$ tablo değeri içerisinde yer almadığı görülmektedir. Böylece önemli index değerlerinin kabul edilebilir derecede olduğu görülmüştür. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi ile bu veriler doğrulanmış olup analizin geçerliliği artırılmıştır. Yani bulunan bu değerler, elde edilmiş verilerin akademik personelin iş tatmininin tükenmişliğe etkisini ölçmek için kabul edilebilir seviyede olduğunu göstermektedir. Tablo 39’da modele ilişkin regresyon ağırlıkları verilmiştir.



Tablo 39: Modele İlişkin Regresyon Ağırlıklarını

Faktör	Etki Yönü	Faktör	Estimate (Tahmin)	S.E.	C.R.	P	Label
Duygusal Tükenme	<---	İçsel Tatmin	-0,358	0,113	-3,173	***	
Duygusal Tükenme	<---	Dışsal Tatmin	-0,172	0,120	-1,439	0,150	
Duygusal Tükenme	<---	Maddi Tatmin	-0,010	0,086	-0,119	***	
Duygusal Tükenme	<---	Yöneticiden Tatmin	0,185	0,093	1,983	0,047	
Kişisel Başarı	<---	İçsel Tatmin	-0,010	0,120	-0,081	***	
Kişisel Başarı	<---	Dışsal Tatmin	0,555	0,144	3,855	***	
Kişisel Başarı	<---	Maddi Tatmin	-0,126	0,098	-1,287	0,198	
Kişisel Başarı	<---	Yöneticiden Tatmin	-0,190	0,104	-1,836	0,066	
Duyarsızlaşma	<---	İçsel Tatmin	-0,230	0,113	-2,039	0,041	
Duyarsızlaşma	<---	Dışsal Tatmin	0,222	0,126	1,769	0,077	
Duyarsızlaşma	<---	Maddi Tatmin	-0,091	0,090	-1,012	0,311	
Duyarsızlaşma	<---	Yöneticiden Tatmin	-0,192	0,096	-2,024	***	
B4	<---	İçsel Tatmin	1				
B1	<---	İçsel Tatmin	0,799	0,115	6,96	***	
B2	<---	İçsel Tatmin	0,939	0,098	9,629	***	
B3	<---	İçsel Tatmin	1,118	0,114	9,778	***	
B7	<---	Dışsal Tatmin	1				
B8	<---	Dışsal Tatmin	1,272	0,141	8,994	***	
B10	<---	Dışsal Tatmin	0,979	0,124	7,923	***	
B9	<---	Dışsal Tatmin	0,828	0,129	6,428	***	
B12	<---	Maddi Tatmin	1				
B14	<---	Maddi Tatmin	0,891	0,078	11,394	***	
B13	<---	Maddi Tatmin	0,589	0,072	8,167	***	
B18	<---	Yöneticiden Tatmin	1				
B5	<---	Yöneticiden Tatmin	0,674	0,081	8,334	***	
B6	<---	Yöneticiden Tatmin	0,78	0,076	10,284	***	
C15	<---	Duygusal Tükenme	1				
C6	<---	Duygusal Tükenme	0,937	0,141	6,625	***	
C8	<---	Duygusal Tükenme	1,271	0,167	7,603	***	
C16	<---	Duygusal Tükenme	1,158	0,127	9,106	***	
C13	<---	Duygusal Tükenme	1,205	0,159	7,564	***	
C17	<---	Kişisel Başarı	1				
C19	<---	Kişisel Başarı	0,878	0,062	14,134	***	
C18	<---	Kişisel Başarı	1,178	0,082	14,411	***	
C21	<---	Kişisel Başarı	0,781	0,072	10,886	***	
C2	<---	Duyarsızlaşma	1				
C3	<---	Duyarsızlaşma	1,095	0,098	11,208	***	
C1	<---	Duyarsızlaşma	1,235	0,139	8,868	***	
C4	<---	Duyarsızlaşma	0,959	0,130	7,398	***	

Tablo 39 incelendiğinde, değerlerin istatistiksel olarak anlamlı olması, ilişkilerin anlamlı olduğunu göstermektedir ($P<0,05$). Bu durum sorularımızın faktörlere doğru yüklendiği anlamına gelmekte ve faktörlerin tahmin etme gücünün fazla olduğunu göstermektedir.

3.12.1. Ölçek Faktörleri Arası Etkiler

Faktörler arası etkiler incelenirken öncelikle bakılması gereken yer doğrudan etkilerdir. İki faktörün birbirini ne kadar hangi yönde etkilediğini elde ettikten sonra, yorumlanması ve yoruma göre değerlendirilmesi daha elverişlidir. Doğrudan etkilerin değeri olduğu gibi yorumlanması gerekmektedir.

Tablo 40’da, faktörlerin birbirini doğrudan etkilemeleri ve hangi yönde ne kadar etkilediklerini göstermektedir.

Tablo 40: Faktörlerin İlişki Yönü ve Etki Düzeyleri

Faktörler		Etkileyen Faktörler			
		İçsel Tatmin	Dışsal Tatmin	Maddi Tatmin	Yönetici Tatmini
Etkilenen Faktörler	Duygusal Tükenme	-,358	-,172	-,010	,185
	Kişisel Başarı	-,010	,555	-,126	-,190
	Duyarsızlaşma	-,230	,222	-,091	-,192

Tablo 40’a bakıldığında, sütunlar itibariyle faktörlerin satırlardaki faktörleri etkileme gücünü vermektedir. Elde edilmiş sonuçları şu şekilde yorumlayabiliriz;

İçsel Tatminin Duygusal Tükenmeye Etkisi;

Tablo 41: İçsel Tatminin Duygusal Tükenmeye Etkisi

Etkilenen Faktör	İlişki Yönü	Etkileyen Faktör	Tahmin	P
Duygusal Tükenme	<---	İçsel Tatmin	-,358	***

Analize ilişkin sonuçlar incelendiğinde, akademik personelin içsel tatmini ile duygusal tükenme düzeyi arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ve içsel tatmin düzeyinde bir birimlik artışın duygusal tükenmesini 0,358 birim azaltacağı gözlenmiştir ($P<0,05$). Bu sonuçlara göre, kurulan *H1* hipotezi kabul edilmiştir.

Dışsal Tatminin Duygusal Tükenmeye Etkisi;

Tablo 42: Dışsal Tatminin Duygusal Tükenmeye Etkisi

Etkilenen Faktör	İlişki Yönü	Etkileyen Faktör	Tahmin	P
Duygusal Tükenme	<---	Dışsal Tatmin	-,172	,150

Akademik personelin dışsal tatmin düzeyi ile duygusal tükenme düzeyi arasında negatif yönde bir ilişki gözlenmiştir. Fakat bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($P>0,05$). Yani akademik personelin dışsal tatmini duygusal tükenmesini etkilememektedir. Bu sonuçlara göre, kurulan *H2* hipotezi kabul edilmemiştir.

Maddi Tatminin Duygusal Tükenmeye Etkisi;

Tablo 43: Maddi Tatminin Duygusal Tükenmeye Etkisi

Etkilenen Faktör	İlişki Yönü	Etkileyen Faktör	Tahmin	P
Duygusal Tükenme	<---	Maddi Tatmin	-,010	***

Maddi tatmin düzeyi ile duygusal tükenme düzeyi arasında, negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ve maddi tatminde bir birimlik artışın duygusal tükenmesini 0,010 birim azaltacağı gözlenmiştir ($P<0,05$). Bu sonuçlara göre, kurulan *H3* hipotezi kabul edilmiştir.

Yönetici Tatmininin Duygusal Tükenmeye Etkisi;

Tablo 44: Yönetici Tatmininin Duygusal Tükenmeye Etkisi

Etkilenen Faktör	İlişki Yönü	Etkileyen Faktör	Tahmin	P
Duygusal Tükenme	<---	Yönetici Tatmini	,185	0,047

Akademik personelin yönetici tatmin düzeyi ile duygusal tükenme düzeyi arasında, pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir ($P<0,05$). Yani akademik personelin yönetici tatmin düzeyinde bir birimlik artışın duygusal tükenmesini 0,185 birim artırdığı gözlenmiştir. Bu sonuçlara göre kurulan $H4$ hipotezi kabul edilmiştir.

İçsel Tatminin Kişisel Başarıya Etkisi;

Tablo 45: İçsel Tatminin Kişisel Başarıya Etkisi

Etkilenen Faktör	İlişki Yönü	Etkileyen Faktör	Tahmin	P
Kişisel Başarı	<---	İçsel Tatmin	-,010	***

Elde edilen bulgulara göre, içsel tatmin düzeyi ile kişisel başarı düzeyi arasında, negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ve içsel tatmin düzeyinde bir birimlik artışın kişisel başarısını 0,010 birim azalttığı gözlenmiştir ($P<0,05$). Bu bağlamda, kurulan $H5$ hipotezi kabul edilmiştir.

Dışsal Tatminin Kişisel Başarıya Etkisi;

Tablo 46: Dışsal Tatminin Kişisel Başarıya Etkisi

Etkilenen Faktör	İlişki Yönü	Etkileyen Faktör	Tahmin	P
Kişisel Başarı	<---	Dışsal Tatmin	,555	***

Akademik personelin dışsal tatmin düzeyi ile kişisel başarı düzeyi arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ve dışsal tatmin düzeyinde bir birimlik artışın kişisel başarısını 0,555 birim artırdığı gözlenmiştir ($P<0,05$). Buna göre, kurulan $H6$ hipotezi kabul edilmiştir.

Maddi Tatminin Kişisel Başarıya Etkisi;

Tablo 47: Maddi Tatminin Kişisel Başarıya Etkisi

Etkilenen Faktör	İlişki Yönü	Etkileyen Faktör	Tahmin	P
Kişisel Başarı	<---	Maddi Tatmin	-,126	,198

Maddi tatmin düzeyi ile kişisel başarı düzeyi arasında negatif yönde bir ilişki gözlenmiştir. Fakat bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($P>0,05$). Yani, akademik personelin maddi tatmini kişisel başarısını etkilememektedir. Bu sonuçlara göre kurulan $H7$ hipotezi kabul edilmemiştir.

Yönetici Tatmininin Kişisel Başarıya Etkisi;

Tablo 48: Yönetici Tatmininin Kişisel Başarıya Etkisi

Etkilenen Faktör	İlişki Yönü	Etkileyen Faktör	Tahmin	P
Kişisel Başarı	<---	Yönetici Tatmini	-,190	0,660

Yönetici tatmin düzeyi ile kişisel başarı düzeyi arasında negatif yönde bir ilişki gözlenmiştir. Fakat bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($P>0,05$). Yani akademik personelin yönetici tatmini kişisel başarısını etkilememektedir. Elde edilen sonuçlara göre kurulan $H8$ hipotezi kabul edilmemiştir.

İçsel Tatminin Duyarsızlaşmaya Etkisi;

Tablo 49: İçsel Tatminin Duyarsızlaşmaya Etkisi

Etkilenen Faktör	İlişki Yönü	Etkileyen Faktör	Tahmin	P
Duyarsızlaşma	<---	İçsel Tatmin	-,230	,041

İçsel tatmin düzeyi ile duyarsızlaşma düzeyi arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ve yani akademik personelin içsel tatmin düzeyinde bir birimlik artışın duyarsızlaşmasını 0,230 birim azalttığı bulgusuna ulaşılmıştır ($P<0,05$). Bu sonuçlara göre, kurulan $H9$ hipotezi kabul edilmiştir.

Dışsal Tatminin Duyarsızlaşmaya Etkisi;

Tablo 50: Dışsal Tatminin Duyarsızlaşmaya Etkisi

Etkilenen Faktör	İlişki Yönü	Etkileyen Faktör	Tahmin	P
Duyarsızlaşma	<---	Dışsal Tatmin	,222	,077

Dışsal tatmin düzeyi ile duyarsızlaşma düzeyi arasında pozitif yönde bir ilişki gözlenmiştir. Fakat bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($P>0,05$). Yani akademik personelin dışsal tatminini duyarsızlaşmasını etkilememektedir. Bu bağlamda, kurulan $H10$ hipotezi kabul edilmemiştir.

Maddi Tatminin Duyarsızlaşmaya Etkisi;

Tablo 51: Maddi Tatminin Duyarsızlaşmaya Etkisi

Etkilenen Faktör	İlişki Yönü	Etkileyen Faktör	Tahmin	P
Duyarsızlaşma	<---	Maddi Tatmin	-,091	,311

Maddi tatmin düzeyi ile duyarsızlaşma düzeyi arasında negatif yönde bir ilişki gözlenmiştir. Fakat bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($P>0,05$). Yani akademik personelin maddi tatmini duyarsızlaşmasını etkilemediği söylenebilir. Bu sonuçlara göre, kurulan $H11$ hipotezi kabul edilmemiştir.

Yönetici Tatmininin Duyarsızlaşmaya Etkisi;

Tablo 52: Yönetici Tatmininin Duyarsızlaşmaya Etkisi

Etkilenen Faktör	İlişki Yönü	Etkileyen Faktör	Tahmin	P
Duyarsızlaşma	<---	Yönetici Tatmini	-,192	***

Akademik personelin yönetici tatmini ile duyarsızlaşması arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ve duyarsızlaşmasında bir birimlik artışın yönetici tatminini 0,192 birim azalttığı bulgusuna ulaşılmıştır ($P<0,05$). Bu sonuçlara göre, kurulan $H12$ hipotezi kabul edilmiştir.

3.13. Demografik Özelliklere Göre Faktörlerin Değerlendirilmesi

Araştırmada kullanılan ölçek faktörlerine ilişkin faktör ortalamaları, demografik özelliklere göre incelenmiş, bu özellikler arasında fark olup olmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda ilk olarak alt faktörlere ilişkin ortalamaların demografik özelliklere göre normal dağılıp dağılmadığı Shapiro-Wilk testi ile incelenmiş, sonrasında parametrik-nonparametrik testlerden uygun olanı kullanılmıştır.

3.13.1.İki Değişkene Göre Faktör Ortalamalarının İncelenmesi

Demografik özelliklerden cinsiyet, medeni durum ve çocuk sahibi olup olmama iki kategoriden oluşmaktadır. Bu kapsamda normal dağılım özelliğini sağlayan özellikler arasındaki farklılık t testi ile normal dağılmayan özellikler arasındaki farklılık ise Mann Whitney U testi ile incelenmiştir.

Cinsiyet değişkenine göre yapılan normallik testi ve neticesinde uygulanan Wann Whitney U testi sonuçları Tablo 53’de verilmiştir.

Tablo 53: Cinsiyet Değişkenine Göre Faktör Ortalamaları Analizi

Faktörler	Cinsiyet	N	Mean	Shapiro-Wilk	Mann-Whitney U
İçsel Tatmin	Kadın	226	2,9735	,000	0,154
	Erkek	190	3,0803	,000	
Dışsal Tatmin	Kadın	226	2,9082	,000	0,228
	Erkek	190	2,8171	,000	
Maddi Tatmin	Kadın	226	2,8156	,000	0,271
	Erkek	190	2,7211	,000	
Yöneticiden Tatmin	Kadın	226	2,4027	,000	0,221
	Erkek	190	2,5123	,000	
Duygusal Tükenme	Kadın	226	1,4100	,001	0,494
	Erkek	190	1,3860	,000	
Kişisel Başarı	Kadın	226	2,3518	,000	0,721
	Erkek	190	2,3789	,000	
Duyarsızlaşma	Kadın	226	1,8407	,010	0,359
	Erkek	190	1,9063	,022	

Tablo 53’de görüldüğü üzere cinsiyete göre faktör ortalamaları normal dağılım göstermemiştir ($p<0,05$). Bu nedenle uygulanan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre de cinsiyet değişkenine göre ortalamalar arasında farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Medeni durum değişkenine göre yapılan normallik testi ve neticesinde uygulanan Wann Whitney U testi sonuçları Tablo 54’de verilmiştir.

Tablo 54: Medeni Durum Değişkenine Göre Faktör Ortalamaları Analizi

Faktörler	Cinsiyet	N	Mean	Shapiro-Wilk	Mann-Whitney U
İçsel Tatmin	Bekâr	97	3,0954	,000	0,076
	Evli	319	3,0000	,000	
Dışsal Tatmin	Bekâr	97	2,9304	,000	0,468
	Evli	319	2,8472	,000	
Maddi Tatmin	Bekâr	97	2,8419	,000	0,403
	Evli	319	2,7513	,000	
Yöneticiden Tatmin	Bekâr	97	2,5189	,000	0,608
	Evli	319	2,4326	,000	
Duygusal Tükenme	Bekâr	97	1,2663	,000	0,081
	Evli	319	1,4394	,000	
Kişisel Başarı	Bekâr	97	2,1005	,003	0,002
	Evli	319	2,4444	,000	
Duyarsızlaşma	Bekâr	97	1,7526	,044	0,109
	Evli	319	1,9066	,004	

Tablo 54’de görüldüğü üzere medeni duruma göre faktör ortalamaları normal dağılım göstermemiştir ($p<0,05$). Bu nedenle uygulanan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre de medeni durum değişkenine göre ortalamalar arasında sadece Tükenmişlik Ölçeği Kişisel Başarı faktöründe anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Bu faktöre göre Bekâr bireylerin kişisel başarı ortalamaları evli bireylere göre anlamlı derecede düşüktür.

Benzer şekilde çocuk sahibi olup olmama durumuna göre yapılan normallik testi ve neticesinde uygulanan Wann Whitney U testi sonuçları Tablo 56’da verilmiştir.

Tablo 55: Çocuk Sayısı Değişkenine Göre Faktör Ortalamaları Analizi

Faktörler	Çocuk Sahibi Olma Durumu	N	Mean	Shapiro-Wilk	Mann-Whitney U
İçsel Tatmin	Çocuk Yok	97	2,985	0	0,981
	Çocuk Var	319	3,046	0	
Dışsal Tatmin	Çocuk Yok	97	2,776	0	0,085
	Çocuk Var	319	2,925	0	
Maddi Tatmin	Çocuk Yok	97	2,742	0	0,91
	Çocuk Var	319	2,792	0	
Yöneticiden Tatmin	Çocuk Yok	97	2,37	0	0,098
	Çocuk Var	319	2,506	0	
Duygusal Tükenme	Çocuk Yok	97	1,466	0	0,146
	Çocuk Var	319	1,356	0	
Kişisel Başarı	Çocuk Yok	97	2,258	0	0,055
	Çocuk Var	319	2,433	0	
Duyarsızlaşma	Çocuk Yok	97	1,88	0,007	0,920
	Çocuk Var	319	1,865	0,009	

Tablo 55’da görüldüğü üzere çocuk sahibi olup olmama durumuna göre faktör ortalamaları normal dağılım göstermemiştir ($p<0,05$). Bu nedenle uygulanan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre de çocuk sahibi olup olmama değişkenine göre ortalamalar arasında farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

3.13.2.İkiden Fazla Değişkene Göre Faktör Ortalamalarının İncelenmesi

Demografik özelliklerden yaş ve eğitim durumu değişkenleri iki kategoriden fazla seçenek içermektedir. Bu kapsamda normal dağılım özelliğini sağlayan özellikler arasındaki farklılık F testi ile, normal dağılmayan özellikler arasındaki farklılık ise Kruskal Wallsis testi ile incelenmiştir.

Yaş değişkenine göre yapılan normallik testi ve neticesinde uygulanan Kruskal Wallsis testi sonuçları Tablo 56’de verilmiştir.

Tablo 56: Yaş Değişkenine Göre Faktör Ortalamaları Analizi

Faktörler	Yaş	N	Mean	Shapiro-Wilk	Kruskal Wallsis
İçsel Tatmin	30 ve -	67	2,9925	,000	0,945
	30-45	207	3,0278	,000	
	45 ve +	142	3,0282	,000	
Dışsal Tatmin	30 ve -	67	2,7948	,000	0,543
	30-45	207	2,9275	,000	
	45 ve +	142	2,8116	,000	
Maddi Tatmin	30 ve -	67	2,7562	,002	0,876
	30-45	207	2,7407	,000	
	45 ve +	142	2,8263	,000	
Yöneticiden Tatmin	30 ve -	67	2,4577	,004	0,446
	30-45	207	2,4026	,000	
	45 ve +	142	2,5235	,000	
Duygusal Tükenme	30 ve -	67	1,2935	,027	0,570
	30-45	207	1,4187	,000	
	45 ve +	142	1,4202	,001	
Kişisel Başarı	30 ve -	67	2,2090	,003	0,416
	30-45	207	2,4312	,002	
	45 ve +	142	2,3398	,000	
Duyarsızlaşma	30 ve -	67	1,9134	,033	0,586
	30-45	207	1,8580	,005	
	45 ve +	142	1,8690	,133	

Tablo 56’de görüldüğü üzere yaş değişkenine göre faktör ortalamaları normal dağılım göstermemiştir ($p < 0,05$). Bu nedenle uygulanan Kruskal Wallsis testi sonuçlarına göre de yaş değişkenine göre ortalamalar arasında farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Eğitim durumuna göre yapılan normallik testi ve neticesinde uygulanan Kruskal Wallsis testi sonuçları Tablo 57’de verilmiştir.

Tablo 57: Eğitim Durumuna Göre Faktör Ortalamaları Analizi

Faktörler	Eğitim Durumu	N	Mean	Shapiro-Wilk	Kruskal Wallsis
İçsel Tatmin	Lisans	29	2,8966	,000	0,945
	Yüksek Lisans	116	3,1250	,000	
	Doktora	271	2,9917	,000	
Dışsal Tatmin	Lisans	29	2,7759	,001	0,543
	Yüksek Lisans	116	2,9159	,000	
	Doktora	271	2,8552	,000	
Maddi Tatmin	Lisans	29	2,5632	,034	0,876
	Yüksek Lisans	116	2,7759	,001	
	Doktora	271	2,7934	,000	
Yöneticiden Tatmin	Lisans	29	2,4943	,105	0,446
	Yüksek Lisans	116	2,5287	,001	
	Doktora	271	2,4157	,000	
Duygusal Tükenme	Lisans	29	1,5747	,113	0,570
	Yüksek Lisans	116	1,4813	,003	
	Doktora	271	1,3450	,000	
Kişisel Başarı	Lisans	29	2,6121	,006	0,416
	Yüksek Lisans	116	2,2694	,000	
	Doktora	271	2,3782	,000	
Duyarsızlaşma	Lisans	29	2,0414	,194	0,586
	Yüksek Lisans	116	1,7690	,014	
	Doktora	271	1,8959	,007	

Tablo 57’de görüldüğü üzere eğitim durumuna göre faktör ortalamaları normal dağılım göstermemiştir ($p < 0,05$). Bu nedenle uygulanan Kruskal Wallsis testi sonuçlarına göre de eğitim durumuna göre ortalamalar arasında farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).



SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç

Çalışmada Sivas Cumhuriyet Üniversitesinde bulunan akademik personelin iş tatmini ve tükenmişlik düzeylerini, ortaya konan hipotezler ile Yapısal Eşitlik Modeli(YEM) ile ölçeklerin alt boyutlarının etkileri ve yönlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Verilere açıklayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Faktörler arasında etki düzeylerini ve yönlerini belirlemek için yol analizi yöntemi ile model belirlenmiştir. Doğrudan etkiler tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan akademik personellerin çoğunluğu kadın personellerden oluşmaktadır. Katılımcılardan en çok cevaplayanların yaş ortalaması 38-44 yaş aralığında olmuştur. Medeni durumuna göre en çok katılanların evli kişilerin olmuştur. Eğitim durumuna göre en çok katılanların doktora mezunları olduğu tespit edilmiştir. Unvan bazında en çok katılanları ise Doktor Öğretim Üyeleri oluşturmaktadır. Gelire göre en çok katılanların 7000-9999 TL aralığında kazanan bireyler ile kıdem yılına göre en çok katılanların 1-5 yıl hizmeti bulunanlar ve 16-20 yıl hizmeti olanların eşit sayıda olduğunu söyleyebiliriz. Meslek seçim nedenine göre en çok katılanların kendi istekleri ile olduğunu belirten bireylerden oluştuğu görülmektedir.

Ölçeklere Açıklayıcı Faktör Analizi(AFA) uygulanmıştır. İş tatmini ölçeğine uygulanan açıklayıcı faktör analizi sonucunda, 14 maddeden ve 4 alt boyuttan oluşması gerektiği görülmüştür. Tükenmişlik ölçeğine yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda ise 15 maddeden ve 3 alt boyuttan oluşması gerektiği görülmüştür. Bu işlem sonrasında, analiz bu madde ve alt boyutlar üzerinden yapılmıştır.

Kullanılan iş tatmini ve tükenmişlik ölçeklerinin, uyum iyiliği ve yapı geçerliliğini test etmek amacıyla, doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. İş tatmin ölçeğine yapılan doğrulayıcı faktör analizin sonuçlarına göre, CMIN/SD İndeksi (4,449)<5 olduğu için kabul edilebilir uyumu, Normlaştırılmamış Uyum İndeksi TLI (NNFI) 0,829<0,90 olduğu için uyumun dışında, Arttırılmalı Uyum İndeksi (IFI) 0,874<0,90 olduğu için uyumun dışında, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) değeri 0,872<0,95 olduğundan uyumun dışında, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü

(RMSEA) değerleri $0,081 > 0,08$ olduğu için uyumun dışında, Artık Temelli Uyum İndeksi (RMR) $0,080 < 0,08$ olduğu için kabul edilebilir uyumu, İyilik Uyum İndeksi (GFI) $0,913 > 0,90$ olduğu için iyi uyumu, Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI) $0,865 < 0,90$ olduğu için kabul edilebilir uyumu göstermektedir. Dolayısıyla yapılan elde edilmiş bu sonuçlara göre, ölçeğin geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Yani bu ölçek Akademik Personelin İş Tatmini ölçmede kabul edilebilir seviyede olduğu söylenebilmektedir.

Tükenmişlik ölçeğine yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda CMIN/SD Indexi $(3,794) < 5$ olduğu için kabul edilebilir uyumu, Normlaştırılmamış Uyum İndeksi TLI (NNFI) $0,868 < 0,90$ olduğu için uyumun dışında, Arttırmalı Uyum İndeksi (IFI) $0,905 > 0,90$ olduğu için kabul edilebilir uyumu, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) değeri $0,904 < 0,95$ olduğundan uyumun dışında, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) değerleri $0,082 > 0,08$ olduğu için uyumun dışında, Artık Temelli Uyum İndeksi (RMR) $0,102 > 0,08$ olduğu için uyumun dışında, İyilik Uyum İndeksi (GFI) $0,927 < 0,85$ olduğu için iyi uyumu, Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI) $0,883 < 0,85$ olduğu için kabul edilebilir uyumu göstermektedir. Dolayısıyla yapılan faktör analizi sonucunda geçerliliği, doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Yani bu ölçek akademik personelin tükenmişliğini ölçmede kabul edilebilir seviyede olduğu söylenebilmektedir.

Ölçeklerin alt faktörlerine uygulanan güvenilirlik analizi sonucunda, Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları hesaplanmış olup, içsel tatmin faktörünün katsayısı $0,72$, dışsal tatmin faktörünün katsayısı ise $0,74$, maddi tatmin faktörünün $0,73$, yöneticiden tatmin faktörünün ise $0,79$ olarak elde edilmiştir. Bu dört faktörün güvenilirliğini, Cronbach Alpha güvenilirlik derecesi tablosuna bakarak dört faktöründe oldukça güvenilir olduğu ifade edilebilir. Kişisel başarı faktörünün Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının $0,79$, duyarsızlaşma faktörünün katsayısının $0,73$ olduğunu ve son olarak duygusal tükenme faktörünün katsayısının $0,75$ olduğu tespit edilmiştir. Bu değerlerin Cronbach Alpha güvenilirlik derecesi tablosu ile karşılaştırıldığında 3 faktörün de oldukça güvenilir olduğu ifade edilebilir. Ölçeklerin tamamının ortalama Cronbach Alpha katsayısının $0,71$ olduğu tespit edilmiştir. Bu değerlerin Cronbach Alpha güvenilirlik derecesi tablosu ile karşılaştırıldığında, oldukça güvenilir olduğunu, diğer

bir ifade ile anketi cevaplayan katılımcıların tutarlı bir şekilde anketi cevapladıkları söyleyebiliriz.

Kullanılan iki ayrı ölçeğe Yol(path) Analizi uygulanmıştır. Yol analizinin uygulama amacı değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin analiz edilip, doğrudan etkilerin ortaya çıkartılmasıdır. Tüm faktörler bir arada analize dâhil edilmiş olup, ilk olarak uyum index değerleri kontrol edilmiş ve CMIN/SD değeri 3,451 olarak elde edilmiş olup bu değer $X^2 / sd \leq 3$ tablo değeri içerisinde yer aldığı ve kabul edilebilir uyumu derecesinde kabul edilebileceğini göstermektedir. Bir diğer değerimiz olan TLI(NNFI) değeri 0,878 olarak elde edilmiş olup, $0,90 \leq NNFI$ tablo değeri içerisinde yer almadığı göstermektedir. Bir diğer değerimiz olan IFI değeri 0,915 olarak elde edilmiş olup, $0,90 \leq IFI$ tablo değeri içerisinde yer aldığı ve kabul edilebilir uyum derecesinde kabul edilebileceğini göstermektedir. Bir diğer değerimiz olan CFI değeri 0,913 olarak elde edilmiş olup, $0,90 \leq CFI$ tablo değeri içerisinde yer aldığı ve kabul edilebilir uyum derecesinde kabul edilebileceğini göstermektedir. Bir diğer değerimiz olan RMSEA değeri 0,076 olarak elde edilmiş olup, $RMSEA \leq 0,08$ tablo değeri içerisinde yer aldığı ve kabul edilebilir uyum derecesinde kabul edilebileceğini göstermektedir. Bir diğer değerimiz olan RMR değeri 0,077 olarak elde edilmiş olup, $0 < RMR \leq 0,08$ tablo değeri içerisinde yer aldığı ve kabul edilebilir uyum derecesinde kabul edilebileceğini göstermektedir. Bir diğer değerimiz olan GFI değeri 0,850 olarak elde edilmiş olup, $0,85 \leq GFI$ tablo değeri içerisinde yer aldığı ve kabul edilebilir uyum derecesinde kabul edilebileceğini göstermektedir. Bir diğer değerimiz olan AGFI değeri 0,808 olarak elde edilmiş olup, $0,85 \leq AGFI$ tablo değeri içerisinde yer almadığı görülmektedir. Böylece önemli index değerlerinin kabul edilebilir derecede olduğu görülmüştür.

Yol(path) Analizi ile kurulan hipotezlerin testi amaçlanmış olup, faktörlerin doğrudan etkileri ve ilişki yönleri de ortaya çıkartılmıştır. Analize ilişkin sonuçlar incelendiğinde, akademik personelin içsel tatmini ile duygusal tükenme düzeyi arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiş olup, kurulan $H1$ hipotezi kabul edilmiştir. Dışsal tatmin düzeyi ile duygusal tükenme düzeyi arasında, negatif yönde bir ilişki gözlenmiş olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığından dolayı kurulan $H2$ hipotezi kabul edilmemiştir. Maddi

tatmin düzeyi ile duygusal tükenme düzeyi arasında, negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüş olup, kurulan *H3* hipotezi kabul edilmiştir. Akademik personelin yönetici tatmin düzeyi ile duygusal tükenme düzeyi arasında, pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiş olup, bu sonuçlara göre kurulan *H4* hipotezi kabul edilmiştir. İçsel tatmin düzeyi ile kişisel başarı düzeyi arasında, negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiş olup, kurulan *H5* hipotezi kabul edilmiştir. Dışsal tatmin düzeyi ile kişisel başarı düzeyi arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiş olup, kurulan *H6* hipotezi kabul edilmiştir. Maddi tatmin düzeyi ile kişisel başarı düzeyi arasında negatif yönde bir ilişki gözlenmiş, fakat bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığından dolayı kurulan *H7* hipotezi kabul edilmemiştir. Yönetici tatmini düzeyi ile kişisel başarı düzeyi arasında negatif yönde bir ilişki gözlenmiş olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığından dolayı, kurulan *H8* hipotezi kabul edilmemiştir. İçsel tatmin düzeyi ile duyarsızlaşma düzeyi arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu elde edilmiş olup, kurulan *H9* hipotezi kabul edilmiştir. Dışsal tatmin düzeyi ile duyarsızlaşma düzeyi arasında pozitif yönde bir ilişki elde edilmiş olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığından, kurulan *H10* hipotezi kabul edilmemiştir. Maddi tatmin düzeyi ile duyarsızlaşma düzeyi arasında negatif yönde bir ilişki gözlenmiş olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığından, kurulan *H11* hipotezi kabul edilmemiştir. Akademik personelin yönetici tatmini ile duyarsızlaşması arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu elde edilmiş olup, bu sonuçlara göre, kurulan *H12* hipotezi kabul edilmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçek faktörlerine ilişkin faktör ortalamaları, demografik özelliklere göre incelenmiş, bu özellikler arasında fark olup olmadığı incelenmiştir. Bu bağlamda, cinsiyete göre faktör ortalamaları normal dağılım göstermemiştir olup, Mann Whitney U testi sonuçlarına göre de cinsiyet değişkenine göre ortalamalar arasında farklılık bulunamamıştır. Medeni duruma göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre de medeni durum değişkenine göre ortalamalar arasında sadece Tükenmişlik Ölçeği Kişisel Başarı faktöründe anlamlı farklılık bulunmuştur. Bir diğer demografik bilğimiz olan çocuk sahibi olup olmama durumuna göre faktör ortalamaları normal dağılım göstermemiş olup, Mann Whitney U testi

sonuçlarına göre de çocuk sahibi olup olmama değişkenine göre ortalamalar arasında farklılık bulunamamıştır. İki'den fazla değişkenler için normal dağılım özelliğini sağlayan özellikler arasındaki farklılık F testi ile, normal dağılmayan özellikler arasındaki farklılık ise Kruskal Wallis testi ile incelenmiştir. Buna göre, yaş değişkenine göre faktör ortalamaları normal dağılım göstermemiş olup, Kruskal Wallis testi sonuçlarına göre de yaş değişkenine göre ortalamalar arasında farklılık bulunamamıştır. Bir diğer demografik bilgi olan eğitim durumuna göre faktör ortalamaları normal dağılım göstermemiş olup, Kruskal Wallis testi sonuçlarına göre de eğitim durumuna göre ortalamalar arasında farklılık bulunamamıştır.

Öneriler

Bu çalışmada iş tatmini ve tükenmişlik ölçekleri kullanılmıştır. İş tatmini ve tükenmişlik ölçeklerinin yanı sıra örgütsel bağlılık ölçeği de dâhil edilerek, araştırma derinlemesine geliştirilebilir. Bu durumda çalışma hayatını etkileyen birçok faktör ele alınmış olacaktır.

Araştırmada iş tatmini ve tükenmişlik ölçeklerinin alt boyutlarına bir arada yol analizi yapılmıştır. Faktörler arasındaki etkiler değerlendirilmiştir. Her bir ölçeğin ayrı ayrı yol analizine göre değerlendirilmesi yapılarak etki düzeyleri karşılaştırılabilir.

Çalışmaya akademik personelin yayın sayısı dâhil edilerek, yayın sayısına göre iş tatmin ve tükenmişlik düzeylerinin karşılaştırılabileceği önerilmektedir.



KAYNAKÇA

- Abdulla Mohamed ve Shaw Jason (1999). “Personal Factors And Organizational Commitment: Main Interactive Effects İn The United Arab Emirates”. *Journal of Managerial Issues*, 77-93.
- Ağapınar, Safiye (2011). *Ağrı ilinde çalışan ebelerin tükenmişlik düzeylerinin iş doyumları ve empatik eğilimleri üzerine etkisi*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı. Sivas.
- Akkamış, Osman (2010). *İlköğretim I. ve II. kademe öğretmenlerinin iş tatmini üzerine bir değerlendirme*. Yeditepe Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Aksit Aşık, Nuran (2010). “Çalışanların İş Doyumunu Etkileyen Bireysel ve Örgütsel Faktörler İle Sonuçlarına İlişkin Kavramsal Bir Değerlendirme”. *Türk İdare Dergisi* (467), 31-51.
- Akyıldız, Murat (2020). İstatistik. 01 16, 2020 tarihinde İstatistik.gen.tr: <http://www.istatistik.gen.tr/?p=75> adresinden alındı
- Alkış, Nurcan (2016). “Bayes Yapısal Eşitlik Modellemesi: Kavramlar ve Genel Bakış”. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 2(3), 105-116.
- Allen Natalie ve Meyer John (1990). “The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the Organization”. *Journal of Occupational Psychology*, 63(1), 1-8.
- Altın, Şaban (2017). *Perakendecilik Sektöründeki Satış Elemanlarının Örgütsel Bağlılığı, Meslek Etiği Algılamaları, İş Tatmini ve Tükenmişliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Kırıkkale Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Kırıkkale.
- Altın, Şaban (2017). *Perakendecilik sektöründeki satış elemanlarının örgütsel bağlılığı, meslek etiği algılamaları, iş tatmini ve tükenmişliği arasındaki*

- ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmış Doktora Tezi. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı. Kırıkkale.
- Altınbaş, Burcu (2008). *Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Vatandaşlık Arasındaki İlişki ve Bir Uygulama*. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Alvi Suppi ve Ahmed Sahar (1987). “Assessing Organizational Commitment in a Developing Country: Pakistan a Case Study”. *Human Relations*, 40(5), 267-280.
- Ardıç Kadir ve Polatçı Sema (2008). “Tükenmişlik Sendromu Akademisyenler Üzerinde Bir Uygulama: GOÜ Örneği”. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 69-96.
- Arı Sağlam, Güler ve Bal Çına E. (2008). “Tükenmişlik Kavramı: Birey ve Örgütler Açısından Önemi”. *Yönetim ve Ekonomi*, 15(1), 131-148.
- Arnold Hugh ve Feldman Daniel (1983). “Managing Individual and Group Behavior in Organizations”. *Mcgraw Hill International Book Company*, Auckland.
- Arslan, Nilüfer (2019). *Yapısal Eşitlik Modellemesi İle İş Tatmini, Örgütsel Bağlılık Ve Tükenmişlik İlişkisinin İncelenmesi: Kamu Kurumunda Bir Uygulama*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bursa.
- Aşan Öznur ve Erenler Esra (2008). İş Tatmini ve Yaşam Tatmini İlişkisi. *Süleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics ve Administrative Sciences*, 13(2).
- Avcı, Ayla (2017). *Şirketlerde Nepotizm Uygulamasının Çalışanların İş Tatmini Ve Tükenmişlik Düzeylerine Etkisi*. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Aypar, Selin (2018). *Örgütsel Özdeşleşme, Tükenmişlik, İş Tatmini ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisi: Kamu Kurumunda Bir Araştırma*. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.

- Aytaç Mustafa ve Öngen Burcu (2012). Doğrulayıcı Faktör Analizi İle Yeni Çevresel Paradigma Ölçeğinin Yapı Geçerliliğinin İncelenmesi. *İstatistikçiler Dergisi: İstatistik ve Aktüerya*, 5(1), 14-22.
- Aytaç, Mustafa (2012). “Doğrulayıcı Faktör Analizi İle Yeni Çevresel Paradigma Ölçeğinin Yapı Geçerliliğinin İncelenmesi”. *İstatistikçiler Dergisi*, 5(5), 14-22.
- Ayyıldız Hasan ve Cengiz Ekrem (2006). Pazarlama Modellerinin Testinde Kullanılabilecek Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11(2), 63-84.
- Balay, Refik (2000). *Yönetici ve Öğretmenlerde Örgütsel Bağlılık*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Balcı, Ali (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Bardakçı, Sait (2020). *Bilimsel Araştırmalarda Kullanılan Ölçme Araçları ve Ölçek Geliştirme*. Ankara, Çankaya: Nobel Yayın Evi.
- Bayrakkök, Sabahat (2006). “İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılığın İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma”. Pamukkale Üniversitesi, *İİBF İşletme Bölümü İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 291-310.
- Bayram, Levent (2005). “Yönetimde Yeni Bir Paradigma: Örgütsel Bağlılık”. *Sayıştay Dergisi* (59), 125-139.
- Bayram, Nuran (2010). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş AMOS Uygulamaları*. Bursa: Ezgi Kitapevi.
- Becker, Howard (1960). Notes on the Concept of Commitment. *American Journal of Sociology*, 66(1), 32-40.
- Bingöl, Dursun (2006). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. İstanbul: Arıkan Yayıncılık.
- Bingöl, Dursun (2010). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Bircan Hüdaverdi ve Yıldız Necati (2010). *Uygulamalı İstatistik*. Sivas.

- Bozkurt Öznur ve Bozkurt İlhan (2008). “İş Tatminini Etkileyen İşletme İçi Faktörlerin Eğitim Sektörü Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Bir Alan Araştırması”. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9(1), 1-18.
- Bozkurt Öznur ve Yurt İrfan (2013). Akademisyenlerin Örgütsel Bağlılık Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 11(22), 121-139.
- Budak Gülay ve Sürgevin Olca (2005). Tükenmişlik ve Tükenmişliği Etkileyen Örgütsel Faktörlerin Analizine İlişkin Akademik Personel Üzerinde Bir Uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(2).
- Büyüköztürk, Şener (2002). “Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı”. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 8(4), 470-483.
- Büyüköztürk, Şener (2010). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Civelek, Mustafa (2018). *Yapısal Eşitlik Metodolojisi*. İstanbul: Beta.
- Cohen, Aaron (1992). “Antecedents of Organizational Commitment Across Occupational Groups: A Meta Analysis”. *Journal of organizational Behavior*, 16(6), 539-558.
- Çakır, Özlem (2001). *İşe Bağlılık Olgusu ve Etkileyen Faktörler*. İstanbul: Seçkin Yayıncılık.
- Çalışkan, Zekeriya (2005). İş Tatmini: Malatya’da Sağlık Kuruluşları Üzerine Bir Uygulama. *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 9-18.
- Çankaya Soner, Gürdal Osman, Tunç Taner ve Orhan Hikmet (2018). “Eğitim-Araştırma Hastanelerinde Çalışanların İş Doyumu, Örgütsel Bağlılık Ve Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi: Ordu İli Örneği”. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 24(4), 436-449.
- Çetin Ölçüm, Münevver (2004). *Örgüt Kültürü ve Örgütsel Bağlılık*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Çetinel, Emine (2008). *Örgütsel Güven İle Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişki Üzerine Bir Örnek Olay*. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli.
- Çınar, Ömer (2013, Kahramanmaraş). *Yapısal Eşitlik Modellemesi İle İş Tatmini, Örgütsel Bağlılık, Örgütsel Destek Ve Örgütsel Adaletin Örgütsel Çıktılar Üzerindeki Etkisinde Örgütsel Vatandaşlık Davranışının Aracılık Rolü: Kahramanmaraş Bankacılık Sektöründe Bir Alan Araştırması*. Yayınlanmış Doktora Tezi.
- Çoker, Elif (2009). *Çok-Düzeyle Regresyon Modelleri ile Çok-Düzeyle Yapısal Eşitlik Modellerinin Uygulamalı Karşılaştırılması*. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi. İstanbul.
- Çöl Güner ve Gül Hasan (2005). Kişisel Özelliklerin Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkileri Ve Kamu Üniversitelerinde Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), 291-306.
- Daşdağ Mutlu, Çelik Yusuf, Satıcı Ömer, Akkuş Zeki ve Çelik Coşkun (2006). “Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı IX Ulusal Biyoistatistik Kongresi”. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı, *IX Ulusal Biyoistatistik Kongresi*, 5-9.
- Demerouti, Evangelia (2004). Structural Equation Modeling. 75-98.
- Dubrin, Andrew (2016). *Fundamentals of organizational behavior: An applied perspective*. Elsevier.
- Dunham Randall, Grube Joel ve Castaneda Zaidman (1994). “Organizational Commitment: The Utility of an Integrative Definition”. *Journal of Applied Psychology*, 79(3), 370-380.
- Durak, Saltuk Hasan (2017). *Yapısal Eşitlik Modeli İle Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Bulma Kaygılarına Yönelik Ölçek Geliştirme: Bolu İli Örneği*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Bolu.

- Erdoğan, Pınar (2001). İş Tatmini İle Tükenmişlik İlişkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması. *Business ve Management Studies: An International Journal*, 9(2), 405-425.
- Eren, Erol (2014). *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım AS.
- Ergin, Canan (1992). *Doktor Ve Hemşirelerde Tükenmişlik Ve Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin Uyarlanması*. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi. Ankara.
- Eroğlu, Ergün (2003). *Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Yapısal Eşitlik Modeli İle Analizi*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi. İstanbul.
- Ersoy Şeyma ve Bayraktaroğlu Serkan (2010). *Örgütsel Bağlılık*. D. E. Özler (Dü.) içinde, *Örgütsel Davranışta Güncel Konular*, Ekin Yayın Evi, İstanbul.
- Freudenberger, Herbert (1974). "Staff Burn-Out". *Journal of Social Issues*, 30(1), 159-165.
- Güçlü, Hatice (2006). *Turizm Sektöründe Durumsal Faktörlerin Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisi*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir.
- Gül, Hatice (2002). *Örgütsel Bağlılık Yaklaşımlarının Mukayesesi Ve Değerlendirmesi*. Ege Akademik Bakış Dergisi, 2(1), 37-56.
- Güler, Abdülkerim (2016). *İdari Personelin İş Tatminine ve Örgüte Bağlılığına Etki Eden Faktörlerin Lojistik Regresyonla Belirlenmesi: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi*. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Sivas.
- Güleş Hatice ve Karataş Süleyman (2010). "İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin İş Tatmini İle Örgütsel Bağlılığı Arasındaki İlişki". *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 74-89.
- Günel, Yılmaz (2017). *Araç Kaskosu Yaptırma Düşüncesini ve Sigorta Şirketi Seçimini Etkileyen Faktörlerin Tespitine Yönelik Yapısal Eşitlik Modeli ile Ölçek Geliştirme: Cumhuriyet Üniversitesi'nde Bir Uygulama*. Sivas.

- Güven, Mehmet (2006). *Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış. İstanbul.
- Hair Josep F., Black William C., Babin Baryy j., Anderson R.E. and Tatham R.L.(2005). *Multivariate Data Analysis* (6th Edition). Pearson Education. Prentice Hall, New Jersey.
- Izgar, Hüseyin (2001). Okul Yöneticilerinin Tükenmişlik Düzeyleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 7(3), 335-346.
- İnce Mehmet ve Gül Hasan (2005). *Yönetimde Yeni Bir Paradigma: Örgütsel Bağlılık*. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Kanal Finans. (2020). 01 25, 2020 tarihinde kanalfinans.com: <https://kanalfinans.com/sorular/korelasyon-nedir-korelasyon-cesitleri-nelerdir-korelasyonun-nedensellik-ilkesi-ile-iliskisini-ornekle-aciklar-misiniz-adresinden-alindi>
- Kanter, Rosabeth (1968). “Commitment and Social Organization: A Study of Commitment Mechanisms in Utopian Communities”. *American Sociological Review*, 33(4), 499-517.
- Karaca, Samuray Baytok (2001). *İş Tatmininin Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisi ve Bir Uygulama*. Yayınlanmış Yüksek Lisan Tezi, 82. Denizli.
- Karadağ, İsa (2013). *Tükenmişlik İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi Bir Kamu Kuruluşunda Araştırma*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış YüksekLisans Tezi.
- Karagöz, Yalçın (2014). *SPSS 21.1 Uygulamalı Biyoistatistik* (1.Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karagöz, Yalçın (2016). *SPSS 23 ve AMOS 23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler*. Sivas: Nobel Akademik Yayıncılık.

- Karagöz, Yalçın (2017). *Spss ve Amos Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği*. Sivas: Nobel Yayınevi.
- Kartal Mahmut ve Bardakçı Sait (2018). *SPSS VE Amos Uygulamalı Örneklerle Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizleri* 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Yayınevi.
- Kavoğlu, Samet (2009). *Örgüt Kültürünün Çalışanlarda Tükenmişlik Duygusuna Etkisi Ve Örnek Bir Uygulama*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- Kaygusuz Zeliha, Saraçlı Sinan ve Dokuzlar Kerim (2005). “İllerin Gelişmişlik Düzeyini Etkileyen Faktörlerin Path Analizi ve Kümeleme Analizi İle İncelenmesi”. VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, 26-27.
- Kaynak, Nebile Zeynep (2012). *Yapısal Eşitlik Modelleri*. İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Ketchand Alice ve Strawser Jerry (1998). “The Existence of Multiple Measures of Organizational Commitment and Experience-Related Differences in a Public Accounting Setting”. *Behavioral Research in Accounting*, 10(1), 112-115.
- Koç, Hakan (2009). “Örgütsel Bağlılık ve Sadakat İlişkisi”. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(28), 200-211.
- Kulaklıkaya, Kübra (2013). *İşkoliklik, Tükenmişlik Sendromu ve İş Yükü Algısı Arasındaki İlişki*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Kurşunoğlu Aydan, Bakay Emin ve Tanrıoğlu Abdurrahman (2010). “İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Örgütsel Bağlılık Düzeyleri”. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(11), 101-115.
- Lam Terry ve Zhang Hangin (2003). Job Satisfaction and Organizational Commitment in the Hong Kong Fast Food Industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 15(4), 214-220.

- Luchak Andrew ve Gellatly Ian (2007). A Comparison of Linear and Nonlinear Relations Between Organizational Commitment and Work Outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 92(3), 786-793.
- Maslach Christina ve Jackson Susan (1981). The Measurement Of Experienced Burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113.
- Maslach Christina ve Leiter Michael (2008). *The Truth about Burnout*. (İ. Yücel, Dü.) Jossey-Bass.
- Mathieu John ve Zajac Dennis (1990). "A Review and Meta-Analysis of the Antecedents, A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment". *Psychological Bulletin*, 108(2), 171.
- Meydan Cem Harun ve Şeşen Harun (2011). *Yapısal Eşitlik Modellemesi Amos Uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Meydan Cem Harun ve Şeşen Harun (2015). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları* (İkinci Baskı b.). Detay Yayıncılık.
- Meyer John ve Allen Natalie (1991). "A Three-Component Conceptualization of Organizational Commitment". *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89.
- Meyer John ve Allen Natalie (1997). *Commitment in The Workplace Theory, Research And Application*. içinde
- Meyer John, Allen Natalie ve Smith, Catherine (1993). "Commitment to organizations and occupations: extension and test of a threecomponent conceptualization". *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 538-551.
- Meyer, J., ve Allen, N. (1984). Testing the "side-bet theory" of organizational commitment: Some methodological considerations. *Journal of Applied Psychology*, 69(3), 372-378.

- Mowday Richard, Steers Richard ve Porter Lyman (1979). "The Measurement of Organizational Commitment". *Journal of Vocational Behavior*, 14(2), 224-247.
- Munro, Barbara Hazard (2005). Statistical methods for health care research. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Nakip Mahir, Akdoğan Ayşegül, Çelik Asım, Uzay Şaban ve İlkey Sıtkı Mehmet (2001). *Açıklamalı İşletme Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Nakip Mahir(2006). *Pazarlama Araştırmaları Teknikleri ve (SPSS) Destekli Uygulamalar*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Nergiz Ebru ve Yılmaz Fatih (2016). "Çalışanların İş Tatmininin Performanslarına Etkisi: Atatürk Havalimanı Gümrüksüz Satış İşletmesi Örneği". *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* (14), 51-79.
- Nermin Uyguç ve Çımrın Dilek (2004). "DEÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesi Merkez Laboratuvarları Çalışanlarının Örgüte Bağlılıklarını ve İşten Ayrılma Niyetlerini Etkileyen Faktörler". *DE Üİİ BF Dergisi*, 19 (1), 91-99.
- Newstrom John ve Davis Keith (1997). *Organizational Behavior*, Tenth Edition.
- Oliver, Nick (1990). "Work Rewards, Work Values and Organizational Commitment in An Employee-owned Firm." *Evidence From the U.K. Human Relations*, 43(6), 513-526.
- Oshangbemi, Titus (2003). Personal Correlates Of Job Satisfaction: Emprical Evidence Form, Aktaran:Nuran Akşit Aşık; Çalışanların İş Doyumunu Etkileyen Bireysel ve Örgütsel Faktörler İle Sonuçlarına İlişkin Kavramsal Bir Değerlendirme. *Türk İdare Dergisi* (467), 31-51. *International Journal Of Social Economics*, 30(12), 1210-1226.
- Örücü Edip ve Kanbur Aysun (2008). "Örgütsel-Yönetmel Motivasyon Faktörlerinin Çalışanların Performans ve Verimliliğine Etkilerini İncelemeye Yönelik Ampirik Bir Çalışma: Hizmet ve Endüstri İşletmesi Örneği". *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 85-97.

- Özaydın Merve Mehmet ve Özdemir Ömer (2014). “Çalışanların Bireysel Özelliklerinin İş Tatmini Üzerindeki Etkileri: Bir Kamu Bankası Örneği”. *İşletme Araştırma Dergisi*, 6(1), 251-281.
- Özdamar, Kazım (2002). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi*. Kaan Kitapevi.
- Özgür, Bünyamin (2011). “Yönetim Tarzı ve Etkileri”. *Maliye Dergisi*, (161), 215-230.
- Özkalp, Enver (2004). *Duygular, Değerler ve İş Tatmini 2*. Eskişehir.
- Özkan, Şirin (2008). *Rol Çatışması ve Rol Belirsizliğinin Hekim ve Hemşirelerin Tükenmişlik Düzeyleri*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Özkaya Onay Meryem, Kocakoç Deveci İpek ve Karaa Emra (2006). “Yöneticilerin Örgütsel Bağlılıkları ve Demografik Özellikleri Arasındaki İlişkileri İncelemeye Yönelik Bir Alan Çalışması”. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 77-96.
- Özpehlivan, Murat (2018). “İş Tatmini: Kavramsal Gelişimi, Bireysel ve Örgütsel Etkileri, Yararları ve Sonuçları”. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 43-70.
- Q'Reilly Cristinine ve Chatman Jennifer (1986). Organizational Commitment and Psychological Attachment: The Effects of Compliance, Identification and Internalization on Prosocial Behavior. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 492-499.
- Reizhers, Arnon (1985). “A Review and Reconceptualization of Organizational Commitment”. *Academy of Management Review*, 10(3), 466-477.
- Resmi Gazete. (06.04.2004). Mevzuat Bilgi Sistemi. 3.madde. Ankara.

- Saltık, Arıkan Işıl (2014). *Duygusal Emeğin Duygusal Tükenmişlik ve İş Tatmini Üzerine Etkileri: Konaklama İşletmelerine Yönelik Görgül Bir Araştırma*. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Schumacker Randall ve Lowax Richard (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. London.
- Sevimli Figen ve İşcan Ömer (2005). “Bireysel ve İş Ortamına Ait Etkenler Açısından İş Doyumu”. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 5 (1), 55-64.
- Sümer, Nebi (2000). “Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulamalar”. *Türk Psikoloji Yazılar*, 3(6), 49-74.
- Süzen, Sinan (2003). “Zorunlu Sadakat”. *apital Aylık İş ve Ekonomi Dergisi*.
- Şahinler Suat ve Görgülü Özkan (2000). “Path Analizi ve Bir Uygulama”. *Path Analizi ve Bir Uygulama*, 5 (1-2), 87-102.
- Tezcan, Cem (2008). *Yapısal Eşitlik Modelleri*. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Timm, Neil (2002). *Applied Multivariate Analysis: Springer Texts in Statistics*. New York: Springer-Verlag New York Incorporated.
- Tunalı, Duygu (2012). *Bir Yapısal Eşitlik Modeli Önerisi: Çalışanlarda İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılığın Tükenmişliğe Etkisi*. Anadolu Üniversitesi, Yayınlanmış Doktora Tezi.
- Ufuk Orhan ve Ufuk Cem (2016). “Akademisyenlerde Özyeterlik Algılarının ve Tükenmişlik Düzeylerinin, Öğrenmeye Yönelik Tutuma ve İş Tatminine Etkisi”. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(3), 1-18.
- Urhan, Soner (2014). *İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık İlişkisi Bir Alan Araştırması*. Yüksek Lisans Tezi. Denizli.
- Uzunsakal Ece ve Yıldız Doğan (2018). “Alan Araştırmalarında Güvenilirlik Testlerinin Karşılaştırılması ve Tarımsal Veriler Üzerine Bir Uygulama”. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 14-28(19).

Üçok, Dilek Işılay (2012). *Sinik Tutum ve Psikolojik Sözleşme İhlali Algısının Tükenmişlik Üzerindeki Etkisi*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.

Yelboğa, Atilla (2007). *Bireysel Demografik Değişkenlerin İş Doyumu İle İlişkisinin Finans Sektöründe İncelenmesi*. Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 4(2), 1-18.

Yener, Hüseyin (2007). *Personel Performansına Etki Eden Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile İncelenmesi ve Bir Uygulama*. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

Yıldırım, Murat (2017). *Yapısal Eşitlik Modeli Kullanarak Tükenmişlik ve işten Ayrılma Niyeti Kavramları Arasındaki ilişkinin İncelenmesi: Banka Çalışanları Üzerine Bir Uygulama*. Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Sivas.

Yıldız, Zafer (2018). *Şehir Hastanelerinde Hasta Memnuniyet Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Yasıla Eşitlik Modeli İle Analiz Edilmesi*. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi. Sivas.

Yılmaz Veysel ve Çelik Eray (2009). *Lisrel ile Yapısal Eşitlik Modellemesi–I*. Ankara. Ankara: Pegem Yayınevi.

Yılmaz Veysel ve Çelik Eray (2009). *Yapısal Eşitlik Modellemeleri - I. Yapısal Eşitlik Modellemeleri - I* (s. 175). içinde Ankara: Pegem Akademi.

Yüceler, Aydan (2009). *Örgütsel Bağlılık ve Örgüt İklimi İlişkisi: Teorik ve Uygulamalı Bir Çalışma*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (22), 445-458.

Zangaro, George (2001). "Organizational Commitment: A Concept Analisis". *Nursing Forum*, 36(2), 14-22.

<https://www.veribilimiokulu.com/basit-dogrusal-regresyon/> adresinden alındı



EKLER

Ek 1. Anket Formu

Saygıdeğer Hocalarım;

Aşağıdaki anketin amacı hazırlamakta bulunduğum “Yapısal Eşitlik Modeli İle Akademik Personelin İş Tatmini ve Tükenmişlik Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Örneği” yüksek lisans tezi için bilimsel veri toplamaktır. Ankete vereceğiniz cevaplar bilimsel amaç doğrultusunda gruplandırılarak, yalnızca bu araştırmada kullanılacaktır. Araştırmanın sağlıklı bulgulara ulaşması anketteki ifadelere vereceğiniz cevaplara bağlı olacağından, cevaplarınızın gerçek anlamda tutum ve görüşlerinizi yansıtmaları çok önemlidir. Ankette yer alan sorularının tümünü içtenlikle yanıtlamanızı ve gereken özeni göstermenizi diler, ilgi ve yardımlarınız için teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

(NOT: Anketinizin herhangi bir yerine ad-soyad, telefon no, veya imza gibi kişisel bilgilerinizi yazmavınız.)

Rıdvan AÇIK

A) DEMOGRAFİK BİLGİLER

1.	Cinsiyetiniz?	☐ Kadın ☐ Erkek
2.	Yaşınız?	
3.	Medeni Durumunuz?	☐ Evli ☐ Bekâr
4.	Çocuk Sayınız?	☐ Yok ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ve üzeri
5.	Aylık Ort. Gelir Düzeyiniz?	☐ 4000-6999 TL ☐ 7000-9999 TL ☐ 1000-12999 TL ☐ 13000 TL ve üstü
6.	Eğitim Durumunuz?	☐ Lisans (Yüksekokul, Fakülte) ☐ Lisansüstü ☐ Doktora
7.	İş Yerindeki Unvanınız?	☐ Araştırma Gör. ☐ Öğretim Gör. ☐ Doktor Öğr. Gör. ☐ Doçent ☐ Profesör
8.	Meslekteki Kıdem Yılınız?	☐ 1-5 ☐ 6-10 ☐ 11-15 ☐ 16-20 ☐ 21-25 ☐ 26 ve üzeri
9.	Ev Mülkiyetiniz var mı?	☐ Var ☐ Yok
10.	Araç mülkiyetiniz var mı?	☐ Var ☐ Yok
11.	Çalışmış olduğun il kendi memleketiniz mi?	☐ Evet ☐ Hayır
12.	İdari Göreviniz Var Mı?	☐ Var ☐ Yok
13.	Meslek Seçim Nedeniniz?	☐ Kendi İsteğimle ☐ Ailemin İsteğiyle ☐ İş Fırsatları Sebebiyle
14.	Biriminiz(Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu)	

B)ÖLÇEK SORULARI

B.1)MİNOSETE İŞ TATMİNİ ÖLÇEĞİ

*** Aşağıda mesleğinizin çeşitli yönleri ile ilgili cümleler bulunmaktadır. Cevap verirken "bu yönden mesleğimden ne derece memnunuz" diye kendinize sorunuz.

0= Hiç Memnun Değilim; 1= Memnun Değilim; 2=Kararsızım; 3= Memnunuz; 4= Çok Memnunuz	0	1	2	3	4
1. Beni her zaman meşgul etmesi bakımından	0	1	2	3	4
2. Bağımsız çalışma imkânının olması bakımından	0	1	2	3	4
3. Ara sıra değişik şeyler yapabilme imkânı bakımından	0	1	2	3	4
4. Toplumda "saygın bir kişi" olma şansını bana vermesi bakımından	0	1	2	3	4
5. Yöneticinin emrindeki kişileri iyi yönetmesi bakımından	0	1	2	3	4
6. Yöneticinin karar verme yeteneği bakımından	0	1	2	3	4
7. Vicdani bir sorumluluk taşıma şansını bana vermesi yönünden	0	1	2	3	4
8. Bana garantili bir gelecek sağlaması yönünden	0	1	2	3	4
9. Başkaları için bir şeyler yapabildiğimi hissetmem yönünden	0	1	2	3	4
10. Kişileri yönlendirmek için fırsat vermesi yönünden	0	1	2	3	4
11. Kendi yeteneklerimle bir şeyler yapabilme şansı vermesi yönünden	0	1	2	3	4
12. İşimle ilgili alınan kararların uygulamaya konması yönünden	0	1	2	3	4
13. Yaptığım iş karşılığında aldığım ücret yönünden	0	1	2	3	4
14. Terfi imkânının olması yönünden	0	1	2	3	4
15. Kendi fikir-kanaatlerimi rahatça kullanma imkânı vermesi yönünden	0	1	2	3	4
16. Çalışma şartları yönünden	0	1	2	3	4
17. Çalışma arkadaşlarının birbirleriyle anlaşmaları yönünden	0	1	2	3	4
18. Yaptığım iş karşılığında takdir edilmem yönünden	0	1	2	3	4
19. Yaptığım iş karşılığında duyduğum başarı hissi yönünden	0	1	2	3	4
20. Mesleğimi yaparken kendi yöntemlerimi kullanabilme imkânı vermesi açısından	0	1	2	3	4

B.2) MASLACH TÜKENMİŞLİK ÖLÇEĞİ

*** Aşağıda, kişilerin ruh durumlarını ifade ederken kullandıkları bazı cümleler verilmiştir. Lütfen her bir cümleyi dikkatle okuyarak hangi sıklıkta hissettiğinizi size uyan seçeneğe işaret koyarak belirtiniz.

0= Hiçbir Zaman; 4=Her Zaman	1= Çok Nadir;	2=Bazen;	3= Çoğu Zaman;	0	1	2	3	4
1. Kendini işimden duygusal olarak uzaklaşmış hissediyorum.				0	1	2	3	4
2. İşgününün sonunda kendimi bitkin hissediyorum.				0	1	2	3	4
3. Sabah kalkıp yeni bir işgünü ile karşılaşmak zorunda kaldığımda kendimi yorgun hissediyorum.				0	1	2	3	4
4. Öğrencilerimin pek çok şey hakkında neler hissettiklerini anlayabilirim.				0	1	2	3	4
5.Bazı öğrencilerin onlar sanki kişilikten yoksun bir objeymiş gibi davrandığını hissediyorum.				0	1	2	3	4
6.Bütün gün insanlarla çalışmak benim için gerçekten bir gerginliktir.				0	1	2	3	4
7.Öğrencilerimin sorunlarını etkili bir şekilde hallederim.				0	1	2	3	4
8.İşimin beni tükettiğini hissediyorum.				0	1	2	3	4
9.İşimle diğer insanların yaşamlarını olumlu yönde etkilediğimi hissediyorum.				0	1	2	3	4
10.Bu mesleğe başladığımdan beri insanlara karşı katılaştığımı hissediyorum.				0	1	2	3	4
11.Bu iş beni duygusal olarak katılaştırdığı için sıkıntı duyuyorum.				0	1	2	3	4
12.Kendimi çok enerjik hissediyorum.				0	1	2	3	4
13.İşimin beni hayal kırıklığına uğrattığını düşünüyorum.				0	1	2	3	4
14.İşimde gücümün üstünde çalıştığımı hissediyorum.				0	1	2	3	4
15.Bazı öğrencilerin başına gelenler gerçekten umurumda değil.				0	1	2	3	4
16.Doğrudan insanlarla çalışmak bende çok fazla strese neden oluyor.				0	1	2	3	4
17.Öğrencilerime rahat bir atmosferi kolayca sağlayabilirim.”				0	1	2	3	4
18.Öğrencilerimle yakın ilişki içinde çalıştıktan sonra kendimi ferahlamış hissediyorum.				0	1	2	3	4
19.Bu meslekte pek çok değerli işler başardım.				0	1	2	3	4
20.Kendimi çok çaresiz hissediyorum.				0	1	2	3	4
21.İşimde duygusal sorunları bir hayli soğukkanlılıkla hallederim.				0	1	2	3	4
22.Öğrencilerin bazı problemleri için beni suçladıklarını hissediyorum.				0	1	2	3	4

Ek 2. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Etik Kurul İzin Belgesi



T.C.
SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hukuk Müşavirliği

Sayı : 60263016-050.06.04-E.445415
Konu : Etik Kurul Kararı

25/02/2020

Sayın Rıdvan AÇIK

İlgi : 17.02.2020 tarih ve 49742 sayılı dilekçeniz.

İlgi dilekçeniz ve ekleri, Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler Kurulunca incelenmiştir. Kurulun 20/02/2020 tarih ve 2 no'lu toplantısında alınan 9 no'lu kararda; "Karar 9: Rıdvan AÇIK'ın 17/02/2020 tarih ve 49742 sayılı dilekçesi ekinde sunduğu "Yapısal Eşitlik Modeli İle Akademik Personelin Tatmini, Tükenmişlik Düzeyi ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi; Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Örneği" isimli araştırmanın etik olarak uygulduğu Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Etik Kurulu Başkanlığı tarafından incelenmiş ve etik açıdan bir sakıncası olmadığı yönünde, Rektör olurluna sunulmak üzere oybirliği ile, Karar verildi" denilmekte olup, 20/02/2020 tarihli Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler Kurul toplantısında alınan 9 no'lu karar, Rektörlük olurluna sunulmuş ve Rektör oluru alınmıştır.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır
Prof.Dr. Ahmet ALİM
Rektör Yardımcısı

Adres : Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hukuk Müşavirliği Sivas
Telefon : 0 346 219 1010 Belgegeçer : 0 346 219 1138
e-Posta : hukuk@cumhuriyet.edu.tr Elektronik Ağ : www.cumhuriyet.edu.tr

Bilgi için : Gamze ÇİFTÇİ
Unvanı : Sürekli İşçi

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ÖZ GEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Rıdvan AÇIK
Uyruğu : T.C.

EĞİTİM

<u>Derece</u>	<u>Kurum</u>	<u>Mezuniyet Yılı</u>
Ön lisans	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi / Bilgisayar Programcılığı	2010
Lisans	Hoca Ahmet Yesevi Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği	2016
Yüksek Lisans	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi / İİBF / İşletme YL.	2021

İŞ TECRÜBESİ

<u>Tarih</u>	<u>Kurum</u>	<u>Görev</u>
2013	Türk Marka ve Patent Enstitüsü / Ankara	Memur
2014	Sağlık Bakanlığı / Ankara	Bilgisayar İşletmeni
2016	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi / Sivas	Mühendis

YABANCI DİL BİLGİSİ